

→ **ПЛЕЕРЫ НАЧАЛЬНОГО**
УРОВНЯ: НЕДОРОГО,
ХОРОШО И УДОБНО
→ **УБИВАЕМ ВИРУСЫ**
БЕЗ ОС: PANDA SAFECO

FUTURE COMBAT SYSTEMS:
ОРУЖИЕ БУДУЩЕГО

ТЕСТИРУЕМ ЖК-ТВ: КИНОТЕАТРЫ НА ДОМУ

КОМПЬЮТЕР SLY HOME:
ОЧЕНЬ МАЛЕНЬКИЙ
И ОЧЕНЬ ДАЖЕ МОШНЫЙ

ПРОГРАММА FOTOGRAFIX:
КОГДА PHOTOSHOP
СОВСЕМ НЕ НУЖЕН



→ **МРЗ-ПЛЕЕР IRIVER E50:**
СКРОМНЫЙ НЕ ПО РАНГУ



→ **ВИДЕОКАРТА MSI R4890**
CYCLONE SOC: СУПЕРРАЗГОН



no link for journal-plaza.net

активация легализация

Приобретайте MLK лицензии Microsoft Office для активации Office Ready компьютеров и наборы GGK для легализации вашей операционной системы в офисах компании КАРИН.

Если ваш компьютер Office Ready (на нем установлена ознакомительная 60-дневная версия Microsoft Office), то для активации постоянной лицензии вам нужно купить комплект MLK, содержащий **ключ продукта**.

* Бездисковый лицензионный комплект (MLK) предназначен для активации одного из выпусков Office 2007 (Базовый, для малого бизнеса или Профессиональный).

Если на вашем компьютере ранее была установлена нелицензионная копия Windows, набор Microsoft Get Genuine Kit для Windows Vista или Windows XP позволит вам полностью лицензировать операционную систему.

** Get Genuine Kit предлагается в 5 вариантах – GGK для Windows XP Professional, GGK для Windows XP Home Edition, GGK для Windows Vista Business, GGK для Windows Vista Home Basic, GGK для Windows Vista Home Premium.

*** Техническая поддержка Get Genuine Kit предоставляется Microsoft; Полная установка операционной системы (установка на чистый диск) не является обязательной – возможна переустановка с сохранением данных или обновление ключа продукта.



Россия, 127427, Москва, ул. Академика Королева, д. 21
Телефон.: +7 (495) 956-11-58, факс: +7 (495) 617-93-16
www.karin.ru; info@karin.ru

Главный редактор	Данила Матвеев matveev@upweek.ru
Зам. главного редактора / редактор software, connect	Николай Барсуков b@upweek.ru
Выпускающий редактор	Татьяна Янкина yankee@upweek.ru
Редакторы hardware	Платон Жигарновский platon@upweek.ru Алексей Бутырин boot@upweek.ru
Редактор новостей	Илья Сергеев sergeev@upweek.ru
Литературный редактор	Светлана Макеева makeeva@upweek.ru
Тестовая лаборатория	Михаил Позовиков lm@upweek.ru Иван Ларин vano@upweek.ru тел. (495) 631-4388
Дизайн и верстка	Слонарий Белкин Александр Ефремов
Иллюстрации в номере	Евгений Лепин
Фото в номере	Андрей Клемин
PR-менеджер	Анна Шургина shurigina@veneto.ru тел. (495) 745-6898
Директор по рекламе	Владимир Сливко slivko@veneto.ru
Старший менеджер по рекламе	Павел Виноградов pashock@veneto.ru
Менеджеры по рекламе	Алексей Струк struk@veneto.ru Мария Кислякова mk@veneto.ru Татьяна Бичугова bichugova@veneto.ru тел. (495) 681-7445
Директор по распространению	Ирина Агронова agronova@veneto.ru тел. (495) 631-4388

ООО «Паблшинг Хаус ВЕНЕТО»

Генеральный директор	Олег Иванов
Исполнительный директор	Инна Коробова
Шеф-редактор	Руслан Шебуков

Адрес редакции

129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,
тел. (495) 681-1684,
факс (495) 681-1684

upgrade@upweek.ru
www.upweek.ru

Редакционная политика

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail upgrade@upweek.ru.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-26571 от 7 декабря 2006 г.

Подписка на журнал UPgrade по каталогу агентства «Роспечать» (подписной индекс – 79722), по каталогу «Почта России» (подписной индекс – 99034).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская». Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа.

Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано

ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 92 000 экз.
© 2009 UPgrade



РЕПОРТАЖ

- 4 СеВІТ с пылесосами
Remo

8 НОВОСТИ HI-ТЕСН-ИНДУСТРИИ

10 НОВОСТИ НАУКИ. БИОТЕХНОЛОГИИ

12 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

ЖЕЛЕЗО

- 14 Маленький, тихий, умеет все
Don Merzavets

- 16 Циклон, несущий спокойствие
Игорь Мельниченко

18 НОВОСТИ КОРОТКО

ИСПЫТАНИЯ

- 20 Дешево – не значит бедно
Сергей Балашов

- 24 Большие, красивые
и жидкокристаллические
Илья Сергеев

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

- 30 О запасливой матери
и неприятном запахе
Really_Easy

32 НОВОСТИ КОРОТКО

34 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

36 МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ

38 НОВОСТИ КОРОТКО

CYBERLIFE

- 40 Оружие родом из Silicon Valley
Илья Сергеев

ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК

- 44 О клипованности сознания и тостерах
Remo



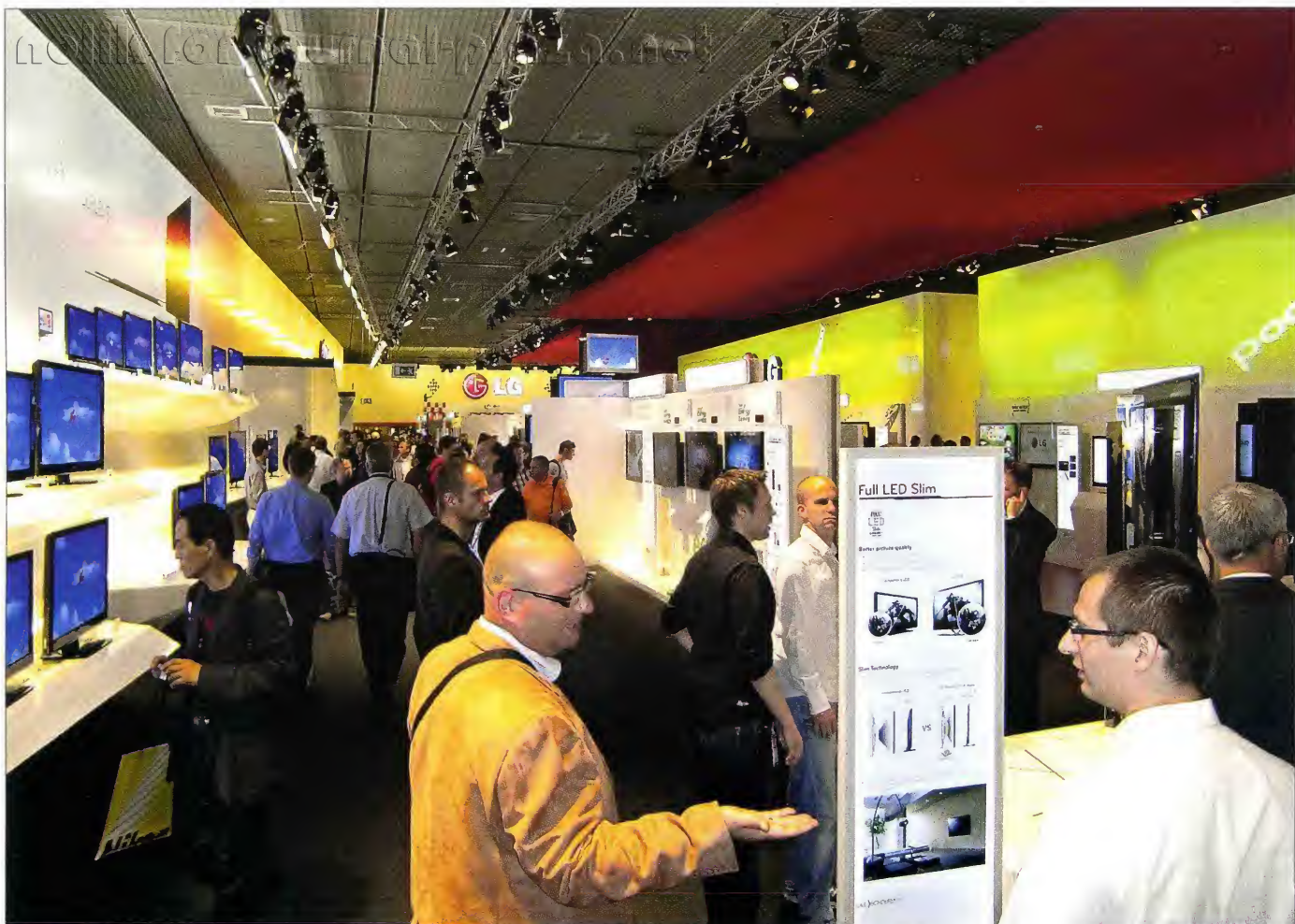
➔ напиток
коктейль
«Марионетка»

➔ книжка
Ирвин Ялом –
«Когда Ницше
плакал»

➔ песня
The Killers –
Mr. Brightside

➔ ссылка
revision.ru

➔ блог
[community.
livejournal.
com/ai_ru](http://community.livejournal.com/ai_ru)



CeBIT С ПЫЛЕСОСАМИ

Стоило мне вернуться в Россию после посещения чемпионата оверклокеров, который проводила MSI, и наконец-то немного расслабиться в уверенности, что в ближайшее время никуда ехать не надо, как мне позвонили из российского офиса Toshiba.



Remo

r@upweek.ru

Mood: в Москве!

Music: psy trance

И доброжелательно спросили: а не хочется ли мне случайно посетить пресс-конференцию компании, которая состоится 4 сентября сего года в рамках проходящей в тот же период в Берлине выставки потребительской электроники IFA-2009?

Я был озадачен по двум причинам. Во-первых, хотелось смирно посидеть некоторое время в Москве, а во-вторых, к своему стыду, я даже никогда не слышал про эту самую IFA, а если и слышал, то намертво забыл. Впрочем, порывшись в Се-

ти, я быстро выяснил, что это вполне себе взрослое мероприятие, где собираются некоторое количество крупных и много мелких игроков нашего рынка, а также множество производителей бытовой техники. Подумав какое-то время и вспомнив, что на моей памяти абсолютно все акции Toshiba, в которых я принимал участие, проходили на высочайшем идейно-техническом уровне, решил: надо ехать. Нашел в кладовке свой еще не до конца разобранный с прошлой поездки рюкзак, в сумках отработал последние сутки перед

стартом, поспал полтора часа и ранним утром отправился в аэропорт Домодедово, который сильно не люблю за большие размеры и общую суетливость.

Перелет до Берлина прошел незаметно, ибо, едва сев в самолет, я вырубился и очнулся уже после посадки. Заботами одного из коллег, обладающего невероятными способностями в области ориентирования на местности и рядом других отсутствующих у меня талантов, мы буквально за сорок минут добрались общественным транспортом до отеля, без проб-

лем заселились, часок передохнули, после чего поехали на пресс-конференцию. На улице шел сильный дождь, поэтому пришлось приобрести себе в сувенирном магазине зонтик. Надо ли говорить, что спустя пять минут после того, как я потратил свои кровные пять евро, дождь закончился, выглянуло солнце, и все оставшееся время тут была замечательная погода. Считаю, что жители этого региона должны мне 5 евро за метеослужбы, особенно учитывая тот факт, что зонтик сломался после первого цикла открытия / закрытия.

Мероприятие состоялось в одном из конференц-залов Берлинского выставочного комплекса. Внешне он сильно напоминает территорию, где ежегодно проходит CeBIT, и в принципе сопоставим с ним по размерам: здесь имелось пара десятков разнокалиберных павильонов, снабженных развитой системой навигации, шаттлы для посетителей, курсирующие в разных направлениях, многочисленные немецкие закусочные с невероятно вкусными сосисками и все прочие атрибуты подобных комплексов, расположенных в Германии.

Побродив некоторое время по конференц-центру, мы все-таки немного заблудились и на официальное начало мероприятия опоздали. Наконец, найдя заветную дверь с помощью англоговорящего уборщика, я выяснил, что Toshiba организовала, пожалуй, самую большую пресс-конференцию из всех, виденных мною лично. В огромном зале, в котором вполне можно устраивать премьеры блокбастеров, находилось, наверное, человек... ну триста? четыреста? шестьсот? В общем просто невероятное количество людей. На здоровенной сцене с интервалом в 15-20 минут сменяли друг друга различные высокопоставленные сотрудники этой уважаемой японской компании и рассказывали интересное.

С вашего позволения, сценарий мероприятия я приводить не буду, а просто пройду по представленным компанией девайсам, благо среди них было несколько весьма любопытных и нетривиальных.

На мероприятии был анонсирован новый ноутбук из знаменитой серии Satellite под названием P500. Данный аппарат, безусловно, впечатляет: широкоформатный экран с диагональю 18,4 дюйма с реализованной технологией TruBrite



На стенде компании Toshiba помимо собственно компьютерных устройств присутствовали два мотоцикла Dukatti

LCD, который поддерживает разрешение 1920 x 1080 (Full HD), встроенный ТВ-тюнер, пишущий Blu-ray, с поддержкой форматов Blu-ray ROM, BD-R, BD-RE и DVD DL±RW. Процессор Intel Core 2 Duo, восемь гигабайт оперативной памяти,

Потом нам показали бытовой проигрыватель дисков Blu-ray BDX2000. Ничего внятного про него сказать не могу, кроме того, что он похож на обычный DVD-проигрыватель и до кучи оснащен кардридером формата SD. Сколько он будет стоить в рознице, неясно, на прилавках магазинов должен появиться в январе 2010 года. Вместе с ним Toshiba продемонстрировала DVD-плеер с поддержкой технологии XD-ETM (eXtended Detail Enhancement), которая – свидетельствую официально – действительно улучшает изображение. Видел собственными глазами. Естественно, девайс поддерживает бесконечное количество форматов видео, аудио и изображений, а также способен воспроизводить любой контент с USB-драйвов.

Еще на пресс-конференции показали занятный аппарат под названием Toshiba JournE touch. Эта штука представляет собой планшет с 7-дюймовым сенсорным дисплеем. Он предназначен для интернет-серфинга и скачивания оттуда различной мультимедийной информации, его графический интерфейс чем-то неуловимо напоминает iPod (см. фотографию), заявленное время автономной работы составляет до 14 часов. Аппарат снабжен меню, позволяющим с помощью одного клика (вернее, тапа) попадать на YouTube, ряд фотогра-



два винчестера объемом в терабайт и видеокарта NVIDIA GeForce G210M с 512 мегабайтами оперативной памяти органично дополняют картину. Машина реально мощная, правда, пока непонятно, сколько она будет стоить у нас. Как только появится в России – сразу возьмем на тест.

Азиатские компании в изобилии выпускают универсальные зарядные устройства, причем с каждой выставкой размеры их становятся меньше, а количество поддерживаемых гаджетов растет прямо на глазах. Не за горами тот час, когда «для всего» нужен будет только один зарядник.



→ **Этого загадочного робота я встретил в одном из многочисленных павильонов выставки IFA-2009. Зачем он там находился и что собою символизировал – я, к сожалению, так и не понял.**

нилищ и тому подобные ресурсы. Девайс знаком с файлами форматов MP3, WMA, MPEG-4, H.264, DivX, WMV и др., а функционирует под управлением операционной системы Win CE 6.0 Pro. Аппарат невелик – 189 x 133,6 x 14 мм, но в нем нашлось место гигабайту встроенной памяти. Кроме того, в него можно засунуть SD-карту объемом до 32 гигабайт с любым контентом.

В продаже Toshiba JournE touch должен появиться в четвертом квартале этого года, но, честно говоря, пока неизвестно, можно ли рассчитывать на его официальные поставки в Россию. В принципе было бы здорово, потому что штука с виду хороша и как интернет-терминал, и как универсальный мультимедийный проигрыватель.

Еще на выставке были представлены три новых камкодера из линейки Camileo, S20, H30, X100, которые отличаются от своих предшественников в первую очередь тем, что могут осуществлять запись видео в форматах 1920 x 1080p и 1920 x 1080i, а также снабжены специальной функцией, с помощью которой можно одной кнопкой закачать снятые ролики на YouTube. В наличии и 100-кратный цифровой зум.

Помимо всего вышеперечисленного на стенде Toshiba можно было найти бесконечное количество новых телевизоров, SSD-накопителей и прочего околокомпьютерного и просто электронного добра, но место в журнале традиционно ограничено, поэтому пора уже переходить к краткому рассказу о том, чего еще интересного я видел на IFA.

При ближайшем рассмотрении оказалось, что выставка все-таки по размерам

уступает CeBIT и несопоставимо меньше, чем Computex. Ее павильоны поделены на несколько больших тематических зон, таких как «Аудио», «Видео», зоны азиатских компаний, зоны бытовой техники и несколько других.

Честно говоря, в этот раз я не задавался целью разыскать все новые продукты, поскольку был глубоко убежден, что: а) их будут показывать и на других ближайших выставках и б) лучше дожидаться, когда все это хозяйство начнет поставлять к нам в страну. Поэтому обзор будет носить фрагментарный характер.

«Ага! – скажете вы. – А что же это ты так подробно про новинки, представленные Toshiba, написал?» Ответ прост: по сути, я ездил даже не на саму выставку, а в гости к давно и хорошо знакомой мне компании, с которой благодаря вменяемости и отзывчивости работающих на нее людей давно и прочно дружу.

Несколько крупных организаций, таких как Samsung, LG, Philips и ряд других, заняли под свои стенды едва ли не целые павильоны и представили невероятное количество продуктов. Правда, новых среди них было не очень много.

К примеру, Philips показала 56-дюймовый трехмерный телевизор, который действительно дает объемное изображение без использования каких-либо дополнительных приспособлений. К сожалению, картинка, хотя и имеет явно различимую глубину, весьма невысокого разрешения, и, чтобы с комфортом наслаждаться трехмерностью, шевелиться не

рекомендуется – в противном случае по изображению начинают ползать странные волны. На том же стенде компания демонстрировала еще и трехмерную приборную панель для автомобилей, но ценность этой разработки для меня вообще неочевидна. Разумеется, Philips была не единственная, кто показывал что-то объемное, но все остальное было поскучнее, и рассказывать про это я смысла не вижу.

Как и на любой другой выставке высокотехнологичной продукции, значительная площадь была отведена под стенды пышущих энтузиазмом различных небольших (или просто неизвестных у нас)

тайваньских, корейских и китайских компаний. Набор привезенного ими оборудования был вполне стандартен: безумного вида (и невероятной дешевизны) флэшки, бесконечные ряды фотоаппаратов,

веб-камер, мышей и клавиатур, сумок для ноутбуков, переходников, адаптеров, мобильных телефонов, коммуникаторов со встроенными телевизорами и сворованным у Apple дизайном, а также «резиновые» музыкальные синтезаторы, которые можно свернуть в рулон и засунуть под мышку. В принципе в этих павильо-



нах было, конечно, занятно, но ничего принципиально нового по сравнению с тем, что я видел на прошлом Computex, обнаружить не удалось.

Зато в связи с тем, что IFA позиционируется именно как выставка потребительской электроники, приличное количество стендов занимали компании (в массе своей, опять-таки, азиатские), привезшие всякого рода бытовую технику. Уважаемые читатели! Я даже не подозревал, что когда-нибудь в своей жизни увижу в одном месте порядка 120 разновидностей чайников и больше пятидесяти видов тостеров. А уж какие на свете бывают щипцы для завивки волос! Некоторые из них можно без какой-либо доработки использовать в качестве реквизита для съемок следующих серий «Звездных войн».

Да что там щипцы! Человеческая (вернее, китайская) мысль уже придумала такие вещи, как овощемойка, специальный массажер для икр ног и пылесос, который не просто обдает все вокруг себя струйками пара, но еще и ароматизирует очищаемые предметы.

Кстати, о пылесосах. Несколько лет назад мы тестировали один из первых роботов-уборщиков Roomba, который был вполне употребимым, но все же несколько туповатым. Оказывается, с тех пор наука ушла далеко вперед, и, когда я проходил мимо очередного тайваньского стенда, ко мне внезапно подъехал маленький и круглый пластмассовый парень и выдвинувшейся вперед щеткой начал чистить ботинок. Когда же я аккуратно попытался отступить от загадочного устройства, оно начало преследование и отстало лишь метра через три – девайс разочарованно пискнул и вернулся на стенд. Мне понравилось, но, к сожалению, владельцы аппарата запретили мне его фотографировать.

Показалась мне забавной и портативная игровая приставка без кнопок (на ней не было даже логотипа производителя), в которой персонажи игр управлялись наклоном всего корпуса аппарата. Также неплохо смотрелось кресло, способное делать массаж и при этом являющееся многоканальной акустической системой.

Еще немало места занимали экспозиции всевозможных производителей фототехники, но я, как человек от этого дела далекий и относящийся к фотоаппаратам с некоторой опаской, туда даже не заходил.

В общем что я могу сказать про выставку: действительно заслуживающими внимания на ней были экспозиции крупных компаний, но там они в массе своей показывали не новинки, а то железо, которое либо уже демонстрировалось, либо было анонсировано на предыдущих мероприятиях этого года. С десятков любопытностей нашлось у азиатов, но поразить тренированное воображение они не смогли. А разбираться в современных плитах и духовках мне, честно говоря, даже не захотелось.

Короче говоря, нет выставки, кроме Computex, а CeBIT и CES – пророки ее. IFA же все-таки явно заточена именно под бытовую технику, да и предназначена, видимо, для того, чтобы партнеры из разных стран могли себя показать да на людей поглядеть.

Выражаю искреннюю благодарность компании Toshiba, ее PR-агентству «Сокур и партнеры» и лично Ивану Скорику. Также не могу не поблагодарить моего коллегу Захара, который оказался бесподобным спутником и гидом, а заодно невероятно рачительным человеком – благодаря ему я сэкономил массу денег и с пользой провел время.

А Германия осенью прекрасна. UP

EST. 1987

A4TECH

A4Tech - акустика на любой вкус!

AS-318 – для ценителей хорошего звука

AS-5 – любителям стильного дизайна

Mini

AU-100 – владельцам ноутбуков

www.a4-gcube.ru

С номером по жизни

Все российские пользователи сотовой, да и стационарной, связи уже давно привыкли к тому, что при смене оператора (или переезде, соответственно) телефонный номер приходится менять, что вызывает трудности не только у самого абонента, но и у большого числа его родственников, друзей, знакомых или деловых партнеров. Однако, например, американцы с такой проблемой не сталкиваются – в США (а также в Западной Европе или Австралии) повсеместно распространена технология MNP, которая позволяет сохранять телефонный номер при смене как места жительства (по крайней мере, в пределах одного города), так и сотового оператора.

И вот появились все предпосылки к тому, чтобы данная технология была внедрена и в России, – об этом заявил министр связи и массовых коммуникаций страны Игорь Щеголев. Так, в экспериментальном режиме MNP уже действует в Татарстане, и результаты ее работы, по имеющимся данным, можно признать положительными. Официальное же обсуждение данного эксперимента запланировано на конец этого года. Тогда же, вероятно, будут определены и приблизительные сроки внедрения MNP в России.

К сожалению, пока непонятно, когда произойдет это радостное событие: чтобы оценить возможные темпы реализации данного проекта чиновниками, достаточно вспомнить, что правила сохранения номера при смене оператора были разработаны еще в 2005 году.

Skype жил, Skype жив...

Министр связи и массовых коммуникаций России Игорь Щеголев сообщил, что запрет на работу сервиса Skype и подобных ему служб на территории РФ вводиться не будет. В то же время в ходе прошедшей 2 сентября конференции

защитить интересы сотовых компаний. В частности, было упомянуто о негативном влиянии на рынок деятельности Skype, а заодно и ICQ, среди минусов которых промышленники и предприниматели назвали то, что эти сервисы не контролируются государством, не могут быть прослушаны спецслужбами (М. Е. Салтыков-Щедрин был бы доволен. – Прим. ред.), а также угрожают развитию отечественного бизнеса.

Пока трудно предсказать, прислушается ли к РСПП государство. Однако уже сейчас хочется спросить у участников процесса, почему во всем мире принято защищать простых граждан от произвола сотовых компаний, а у нас – наоборот, помогать операторам закреплять свое положение на рынке за счет абонентов.

Впрочем, у нас действиями «начальства» возмущаться не положено, так что если баре оставят народу Skype, то и за то им земной поклон.



Щеголев заметил, что «стоит вопрос о том, как регулировать эту сферу связи».

Напомним, что слухи о возможной блокировке доступа к Skype возникли после того, как Российский союз промышленников и предпринимателей заявил о необходимости внесения поправок в отечественное законодательство, дабы

Настоящий OLED

Корпорация LG объявила о том, что все-таки начнет до конца этого года продажу телевизора собственной разработки с 15-дюймовым OLED-экраном. Ранее поступали сообщения о том, что начало реализации устройства может быть отложено из-за технических проблем в процессе его разработки.

Напомним, что на данный момент потребителям доступна только одна модель OLED-телевизора – это Sony XEL-1 с диагональю экрана всего в 11" и нестандартным разрешением 960 x 540 пикс. Что особенно интересно, стоит сейчас этот аппарат ровно столько же, за сколько пообещали продавать свой девайс в LG, – \$2500, несмотря на то что корейский телек может похвастаться полноценным HD Ready-разрешением в 720p. Одним словом, не про-

шло и двух лет с момента премьеры XEL-1, как уже появилась возможность (по крайней мере, в Южной Корее) получить гораздо более продвинутый аппарат за те же деньги.

Более того, в LG полностью опровергли слухи о каких-либо задержках выпуска более совершенных OLED-панелей больших размеров: как обещают сейчас в компании, ее 32- и 42-дюймовые Full HD AMOLED-телевизоры поступят в продажу уже в будущем году. Если это действительно произойдет, LG неожиданно окажется пионером в области внедрения OLED-технологий на массовый рынок, обогнав в этом отношении даже Sony, ведь и она, и Panasonic с Samsung'ом уже объявили о задержке выпуска своих первых больших OLED-панелей до 2011-2012 годов.



YouTube напрокат

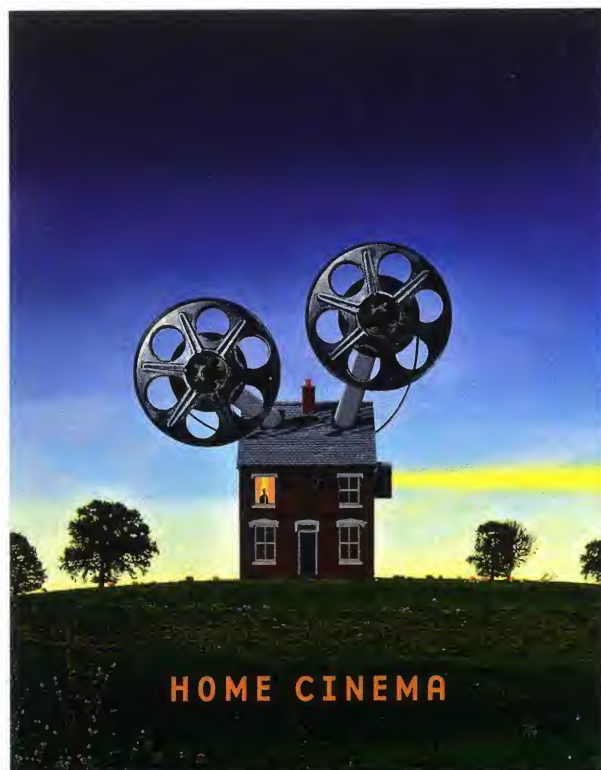
По данным информационного агентства Associated Press, представители крупнейшего в мире видеохостинга YouTube начали переговоры с известными голливудскими киностудиями Lionsgate Entertainment, Sony Corporation, Warner Bros. о возможности предоставления в прокат пользователям ресурса новейших кинофильмов.

Впрочем, пока два главных для потребителей параметра сделки не определены: нет договоренности ни по цене услуги, ни по приблизительным срокам релиза «свежачка» на YouTube. Напомним, что сейчас «сдачей в аренду» кинокартин на 48 ч занимаются такие ресурсы, как iTunes, Amazon.com и CinemaNow.com. Стоимость просмотра одного фильма составляет в среднем \$2-4 в зависимости от его популярности и качества копии

(начиная от 576 x 320 и до 1080i или 720p).

Как отмечают эксперты, предложение YouTube может в конечном счете оказаться более выгодным для юзеров, так как есть шанс, что ресурс привлечет внимание кинопроизводителей не высокой платой за «аренду» цифровой копии картины, а потенциальными объемами своего бизнеса, которые нетрудно представить, учитывая популярность сервиса YouTube.

Также специалисты отмечают, что, судя по всему, YouTube так и не удалось стать финансово успешным и притом полностью бесплатным ресурсом – несмотря на все усилия администрации, сайт остается убыточным. Так что в будущем можно ожидать появления на нем и других дополнительных платных услуг.



Патент на себя

Корпорации Google удалось получить забавный патент – на дизайн простейшей поисковой страницы с окном ввода запроса посередине, двумя кнопками под ним и набором текстовых ссылок на различные подтипы поиска («Картинки», «Видео» и т. д.) в верхней ее части.

История получения данного патента «Гуглом» весьма сложна и запутанна. Так, впервые о своих правах на подобный интерфейс компания заявила еще в 2004 году, затем, в 2006-м, Google удалось оформить патент на дизайн веб-страницы с результатами поиска, но не на собственную главную страницу. Затем разбирательство неспешно тянулось целых три года. И вот наконец сейчас юристам интернет-гиганта все же удалось убедить чиновников в том, что идея предельно простого поискового интерфейса принадлежит именно ему. Сам патент был выдан 1 сентября этого года сроком на 14 лет.

Теоретически получение такого патента может означать многое – от появления перспектив предъявления претензий Yahoo! Search и Bing, чьи главные страницы несильно отличаются от «гугловской», до преследования ряда мелких сервисов, деятельность которых Google сочтет опасной для своего господства, а интерфейс – недостаточно оригинальным для того, чтобы быть защищенными от патентных споров.

Впрочем, учитывая знаменитый девиз Google, «Do no evil» («Не делай зла»), последнее, надемся, маловероятно.

Снова о нетбуках

Количество реализованных нетбуков во II квартале 2009 года составило 38 млн экземпляров, что на 40% больше показателя I квартала этого года, сообщает DisplaySearch. При этом продажи обычных ноутбуков за тот же пе-

риод выросли всего на 22%. В то же время ее основные конкуренты на рынке мобильных и десктопных ПК – HP, Dell, Lenovo, Acer и Toshiba – понемногу захватывают этот сегмент.

Треть всех проданных с апреля по июнь нетбуков пришлось на ЕМЕА-регион (Европа, Африка и Ближний Восток), тогда как 26,6% из них было куплено в Северной Америке, а 18,6% – в Китае, где подобные устройства получили особую популярность благодаря своей невысокой цене: здесь, как и в Латинской Америке, мини-ноутов продается больше, чем обычных ноутбуков, а ежеквартально сегмент увеличивается более чем на 50%.

Также, как заметили аналитики DisplaySearch, спрос на нетбуки крайне чувствителен к изменениям их цены, так что продолжающееся увеличение средней диагонали их экрана вкупе с повышением стоимости могут отрицательно повлиять на распространенность этого типа девайсов.



риод выросли всего на 22%. В итоге, если всего год назад нетбуки составляли лишь 5,6% всех реализующихся портативных ПК, то сейчас их доля увеличилась почти в четыре раза – до 22,2%.

Что интересно, компания, придумавшая концепцию недорогого и компактного интернет-ноутбука, ASUS, продолжает терять рыночную

Нетбук (англ. netbook) – небольшой ноутбук, предназначенный для доступа к интернету и работы с офисными приложениями. Нетбуки отличаются компактными размерами (диагональ экрана 7-10"), небольшим весом, низким энергопотреблением и относительно невысокой стоимостью. (Wiki)

Кости из красного дуба

Новый материал на основе древесины, разработанный в итальянском Институте науки и технологии керамических материалов (Istituto di Scienza e Tecnologia dei Materiali Ceramici), позволяет создавать имплантаты, способствующие более быстрому и надежному сращиванию сломанных костей, чем при использовании металла и керамики.

Ну что на первый взгляд может быть общего между костью и деревом? Оказывается, довольно многое, но главное – структура, и именно ее никак не получается воспроизвести в искусственных материалах. А деревья кругом навалом, вот только состоит оно из целлюлозы, а не из гидроксиапатита кальция ($\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3\text{OH}$) – основы костной ткани. Устранить мешающее несоответствие может специальный многоступенчатый технологи-

ческий процесс, в ходе которого дерево сначала полностью выжигается до состояния чистого углерода, а затем на заготовку распыляется кальций, формирующий молекулы карбида кальция. После ряда химических преобразований и физического воздействия карбид превращается в гидроксиапатит, а большая часть углерода удаляется – вот и готов имплантат, пригодный для вживления, легкий, прочный, без проблем срастающийся с биологической тканью.

По словам ученых, уже сейчас они в состоянии создать блоки гидроксиапатита любой формы и размера. Процесс занимает примерно неделю и при условии лабораторного изготовления штучных экземпляров стоит приблизительно \$850 за одну заготовку.



Генетики против разливов

Журнал Nature поведал миру об успехах японских биотехнологов из университета Нагой (Nagoya University), выделивших группу генов, отвечающих за высоту стеблей риса. Этот незначительный на первый взгляд факт может вызвать далеко идущие последствия.

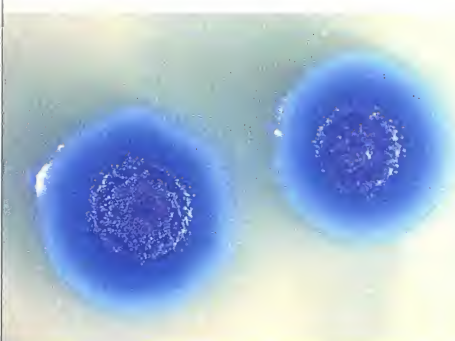
Известно, что в странах Юго-Восточной Азии полноценно питаются далеко не все. А так как основным источником пищевой органики в данном регионе является рис, перепады его урожайности могут вызывать (и вызывают!) мощный рост числа недоедающих. Причина нестабильности – разливы рек, провоцирующие гибель риса, неспособного расти в глубокой воде. И хотя имеются сорта, устойчивые к высокому уровню влаги, однако они вчетверо менее урожайны, чем традиционные.

Эксперименты ученых доказывают, что как раз наличие группы генов SNORKEL позволяет рису тянуться вверх, формируя высокие, устойчивые к разливам кустики. Трансплантация SNORKEL в ДНК японского риса Japonica наглядно подтвердила этот факт. По словам руководителя проекта профессора Мотоюки Асикари (Motoyuki Ashikari), через три-четыре года его рабочая группа сможет представить высокоурожайный сорт длиннозерного риса с высоким стеблем, пригодный для выращивания во Вьетнаме, Таиланде, Мьянме, Бангладеш и Камбодже. Остается поздравить изобретателей с успехом и порадоваться тому, что исходные гены для трансплантации нашлись у того же риса, а не, скажем, у муравьяда.

Двойная пересадка генома

Винституте Крейга Вентера (Craig Venter Institute) успешно осуществлена двойная трансплантация генома бактериальной клетки, при этом промежуточным носителем генетической информации

Итак, за основу экспериментаторы взяли не обладающие ядром клетки *Mycoplasma mycoides*. Выделив их геном, биологи внедрились в него в клетки дрожжей. После этого чужеродная ДНК была подвергнута модификации, защищающей молекулу от иммунной противовирусной системы вида-получателя, в роли которого выступили бактерии *Mycoplasma capricolum*. Последние, наследственный материал которых был предварительно удален, приняли чужеродную ДНК, превратившись таким образом в *Mycoplasma mycoides*. Получив-



стал биологический вид, не являющийся родственником исходному. Журнал Science опубликовал статью об этом достижении за авторством Крейга Вентера – известного апологета «синтетической жизни». В данном случае о создании полностью искусственного организма речь пока не идет (хотя нам и обещают его едва ли не каждый месяц), однако достижения ученых и без того впечатляющи.

Получившиеся «химеры» успешно провели множество циклов деления, тем самым продемонстрировав свою жизнеспособность.

По мнению экспертов, вышеописанное достижение приближает создание полностью синтезированного организма, так как дает генетикам новые инструменты, необходимые для широких манипуляций как отдельными группами генов, так и их комплексами.

Зубы на вырост

Используя эмбриональные клетки, японские специалисты смогли вырастить во рту лабораторной крысы полнофункциональные зубы.

Заметим, что доктор Такаси Цудзи (Takashi Tsuji) и его коллеги из Токийского университета наук (Tokyo University of Science) уже не раз становились авторами публикаций в прессе. Их эксперименты в области биоинженерии еще несколько лет назад привлекли внимание экспертного сообщества. Однако теперь достижения японцев стали выглядеть впечатляюще даже в глазах неподготовленной общественности.

Судите сами: ученым удалось выделить из мышиного эмбриона стволовые клетки, размножить их в специальном питательном растворе, а затем имплантировать в заранее подготовленное отверстие в челюсти крысы. При этом зуб, который там находился прежде, был удален, а образовавшаяся ранка зажила. В результате многочисленных экспериментов выяснилось, что зародыш зуба успешно развивается в полноценную структуру за каких-нибудь 48-50 дней. При этом, как показали дальнейшие исследования, новый зуб почти ни в чем не уступает прежнему: у него имеется эмаль, дентин и пульпа, в состав которой входят полноценные кровеносные сосуды и нервные волокна, прочность тканей вполне соответствует «оригиналу». Единственная проблема – пока не удается контролировать окончательный размер искусственно выращенных зубов: они получаются несколько меньше, чем нужно.

OLED: с утра до вечера

Тайваньские ученые создали OLED-лампу, способную менять в широких пределах цветовую температуру своего света в зависимости от подаваемого на нее напряжения.



Вот бывает так: сидишь целый день в офисе, а когда выходишь на улицу, удивляешься – ничего себе, ночь уже совсем. В скором времени, возможно, причин для подобного удивления поубавится. А все благодаря тому, что изобретенное тайваньцами устройство

способно в течение всего дня давать свет именно той температуры, которая наиболее естественна для текущего времени суток. К примеру, на рассвете цветовая температура солнечного света равна приблизительно 2500 K, а вечером она совсем другая, 3250 K, – не перепутаешь. Сложнее всего с полуднем, так как тут многое зависит от географической широты наблюдателя. Если он расположился в тропиках, то там в середине дня больше 5500 K не наберется, зато если перетащить шезлонг на Среднерусскую возвышенность, то тут в полдень солнце светит на все 8000 K.

Но тайваньской лампе все равно: главное – контроллер правильно настроить, – ведь она способна охватить диапазон от 2300 до 9000 K. Если подать на контакты 3 В, она будет красной, 5,5 В – абсолютно белой, а при 9 В начнет отдавать в синеву. Кроме того, необычное устройство обладает высокой яркостью, потребляет мало электричества и может быть изготовлено в виде гибкой пленки большой площади.

Шенки и волчата

Корейская биотехнологическая компания RNL Bio в начале следующего года намерена открыть центр коммерческого клонирования собак.

Ожидается, что «фабрика клонов» еще до конца зимы распахнет свои двери для частных лиц и фирм, заинтересованных в сохранении того или иного собачьего генотипа. Проектная стоимость лаборатории (а по сути это именно лаборатория, где с каждым заказом будут работать индивидуально) составляет около \$5 млн – пустяк по нынешним временам. Однако, несмотря на скромный бюджет, данное заведение сможет производить до тысячи клонов ежегодно – это будут домашние любимцы, служебные животные, а также представители родственных вымирающих видов, например волки.

«Мы нуждаемся в подобном производстве, для того чтобы наконец превратить клонирование в зрелый бизнес», – заявил директор RNL Bio Чо Сеонг-Рюль (Cho Seong-Ryul). И определенных успехов он и его коллеги уже добились – в частности, они клонировали ретривера, способного «вынюхивать» раковые клетки в человеческом организме. В настоящее время четыре щенка, полученных от чудо-пса с помощью данного метода, уже проходят соответствующее обучение в Южной Корее и Японии.

Отметим, что в своих планах на будущее RNL Bio не одинока – на той же ниве подвизается и американская компания BioArts. Причем в ней не только знают о существовании RNL Bio, но и успели подать на нее в суд, обвиняя в нарушении патентов.



Дрожжи – внетаксономическая группа одноклеточных грибов, утративших мицелиальное строение в связи с переходом к обитанию в жидких и полужидких богатых органическими веществами субстратах. Объединяет около 1500 видов, относящихся к аскомицетам и базидиомицетам. (Wiki)

Мышь **Logitech** Anywhere Mouse MX

В устройстве применена новая фирменная технология компании Logitech – Dark-field Laser Tracking. Благодаря ей хвостатый «зверек» может без проблем функционировать практически на любой поверхности, включая стекло, лакированное дерево или какое-нибудь глянцевое покрытие, что недоступно другим оптическим или лазерным мышкам.



- Количество клавиш: 7 основных + колесо прокрутки
- Интерфейс: USB
- Питание: 2 x AA
- Гарантия: 3 года
- Подробности: www.logitech.com

Принтер **Canon SELPHY ES40**

Казалось бы, разработчики уже реализовали в своих печатающих устройствах все, что только можно, – и экраны установили, и всяких разных технологий по улучшению качества фотографий понавыдумывали. Но на этом история, естественно, не закончилась: отныне принтеры могут разговаривать с пользователем «по душам». Вот вам характерный пример: в новом компактном SELPHY ES40 производства компании Canon есть опция голосового взаимодействия, которая должна помочь потребителям всех возрастов освоить принципы работы с девайсом. Понятные инструкции – например, «Выберите цвет» или «Выберите область печати» – делают общение с умным аппаратом необычайно простым, и что самое главное – удобным. Указанная функция также позволяет избежать основных проблем, возникающих при печати, своевременно уведомляя юзера о необходимости замены картриджа или отсутствия бумаги в лотке.



- Процессор: Canon DIGIC II
- Экран: 3,5", 230 000 цветов
- Интерфейсы: USB, Bluetooth
- Габариты: 226,3 x 225,0 x 138,0 мм
- Вес: 2,09 кг
- Подробности: www.canon.ru

Блок питания **Xilence** 480 W

Блок питания можно порекомендовать тем пользователям, кто планирует собирать систему средней ценовой категории, – ведь «потянуть» пару мощных видеокарт и топовый процессор в комплекте с остальными устройствами этому БП будет затруднительно. Для охлаждения внутренних компонентов в новинке используется 120-миллиметровый вентилятор.



- Мощность: 480 Вт
- Скорость вращения вентилятора: 1200 об/мин
- Уровень шума: 20-24 дБ
- Подробности: www.xilence-power.com

Материнская плата **ECS P55H-A** Black

Плата идеально подойдет геймерам, собирающим полнофункциональные системы и при этом имеющим ограниченный бюджет. На черном текстолите мамки размещены: порт eSATA, предназначенный для подключения внешних накопителей, контроллер для устройств с интерфейсом SATA I, а также восемь внешних USB-портов.



- Чипсет: Intel P55
- Совместимость: Intel LGA 1156
- Память: 4 x DDR2, до 16 Гбайт
- Видео: 2 x PCIE x16 2.0
- Подробности: www.ecs.com.tw

Навигатор **iRiver** GPS M3

Это первый навигатор от маститого производителя плееров. Главная особенность устройства заключается в отсутствии на корпусе каких-либо органов управления – оно целиком осуществляется с помощью сенсорного дисплея. К тому же новинка поддерживает работу с аудио- и видео-файлами, кои можно хранить во внутренней памяти аппарата.



- Чипсет: Centrality Atlas III
- Экран: 3,5", 320 x 240 пикс.
- Память: 2 Гбайт
- Слот расширения: SD
- Подробности: www.iriverrussia.ru

Видеокарта Gainward GTX 285 GS

Новинка продается с 1 или 2 Гбайт оперативной памяти стандарта DDR3 на борту. Кроме того, она оснащена специальной системой охлаждения, в которой оба штатных вентилятора работают с низким уровнем шума. Также в комплект поставки акселератора входит утилита EXPERTTool, позволяющая пользователю осуществлять его разгон.



- Процессор: NVIDIA GeForce GTX285
- Частота ядра: 648 МГц
- Объем памяти: 1 / 2 Гбайт
- Частота памяти: 2484 МГц
- Интерфейс: PCI-E x16 2.0
- Подробности: www.gainward.com

Диктофон Ritmix RR-800

Как показывают различные статистические исследования, подобные девайсы для кого-то еще остаются актуальными (собственно, поэтому они и выпускаются). Диктофон может похвастаться наличием функции автоматической записи разговоров с мобильных телефонов популярных брендов и опцией активации устройства голосом (VOR).



- Поддерживаемые форматы: MP3, WMA
- Объем памяти: 512 Мбайт
- Слот расширения: microSD
- Питание: 2 x AAA, USB
- Габариты: 34 x 96 x 16 мм
- Подробности: www.ritmixmap.ru

Наушники Sleek Audio SA6

Несмотря на то что модель не входит в число девайсов, только что появившихся на рынке, нам хотелось бы обратить на нее внимание всех уважающих себя меломанов. Если вы цените детальную прорисовку музыкальных фонограмм на различных уровнях громкости и чистый сильный бас, эти наушники станут для вас хорошим выбором.



- Тип: арматурные
- Сопротивление: 50 Ом
- Длина шнура: 1,25 м
- Чувствительность: 110 дБ
- Вес: 8 г
- Подробности: www.sleek-audio.ru

Медиацентр Verbatim MediaStation HD DVR

У станции не возникнет проблем с записью и воспроизведением программ цифрового или аналогового ТВ, видео с DVD-плеера или видеомagneтофона. Помимо этого к устройству можно легко подключать различные переносные винчестеры, флэшки и фотоаппараты. Под хранение информации в девайсе выделен жесткий диск объемом 500 Гбайт.



- Поддерживаемые форматы: MP3, WMA, OGG, MPEG, AVI, JPEG, BMP
- Габариты: 210 x 165 x 65 мм
- Вес: 1,6 кг
- Подробности: www.verbatim.ru

Компьютер iRU Intro Corp Nettop 009

В отличие от предыдущих моделей неттопов отечественного производителя, этот компьютер прибавил в весе, слегка «раздался в теле», а также получил более продвинутые комплектующие. И если «сердце» у него осталось прежним – Intel Atom 230, то за графику ныне отвечает интегрированный чип Intel GMA X3100 (раньше это был Intel GMA 950). В два раза выросло количество оперативной памяти, увеличился и объем жесткого диска. Ко всему прочему машинка теперь оснащается пишущим DVD-приводом. Кроме того, на ПК предустановлена ОС Windows XP. О наличии беспроводных интерфейсов на официальном сайте разработчика ничего не сказано, так что, видимо, «девятка» в этом смысле оказалась обделенной. Интересно, что в комплекте поставки отсутствуют устройства ввода, в связи с чем владельцу предстоит самостоятельно озаботиться покупкой мышки и клавиатуры.



- Процессор: Intel Atom 230, 1,6 ГГц
- Память: DDR2, 2 Гбайт
- Жесткий диск: 250 Гбайт
- Подробности: www.iru.ru

Материнская плата P55H-A оснащена опцией eJiffy Linux, которая позволяет обходить ОС и получать прямой доступ к eWeb (интернет-доступ), ePix (интерфейс для просмотра изображений) и ePal (диалоговая программа обмена сообщениями) в течение секунд после включения ПК.

Маленький, ТИХИЙ, умеет все

У американского детективщика Гарднера есть такой персонаж – частный сыщик Дональд Лэм по прозвищу Шустрик, эдакий subtilный парнишка, ни капли не супермен, но умный и толковый. При весьма скромных физических данных он благодаря уму и смекалке справляется со всеми проблемами, неизбежными в его рискованной работе. Так вот, рассматриваемый нами системный блок чем-то похож на этого героя.

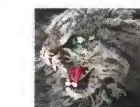
Итак, у нас в гостях компьютер формата mini-ITX от отечественной компании SLY Computers. Товарищи из фирмы по непонятной причине не хотят позиционировать машинку как медиацентр – пути маркетологов неисповедимы. Ну что ж, посмотрим, что она умеет, и постараемся при этом не думать о медиацен... ой, ну то есть о белой обезьяне.

Собран аппарат в корпусе от Winsis. Ящик, понятное дело, модной нынче расцветки – черный глянец и блестящая хромированная декоративная вставка. Конструкция кейса позволяет ставить его как горизонтально, так и на ребро. Как всегда, в наличии ярко-синие индикаторы и такая же подсветка вентилятора, видимая через его решетку. Мощность блока питания – целых 200 Вт, что для устройств этого форм-фактора очень много.

Матплата внутри – от молодой гонконгской компании Zotac, в настоящее время активно завоевывающей наш рынок. Фирма эта, если кто не знает, производит материнские платы и видеокарты на чипах NVIDIA. В интернетах пишут, что народ там грамотный и железки делает приличные, – ну, посмотрим. Кроме материнки, о которой я подробнее расскажу ниже, сразу обращают на себя внимание целевой DVD-RW-привод от Optiarc и ТВ-тюнер от GoTView (нет, ну совсем не ме... Только не белая обезьяна!).

Оптический привод нормально читает и пишет даже в вертикальном положении, только не очень привычно совать диск в щель. А так – зачет.

Теперь про ТВ-тюнер. Изделия GoTView давно заслужили почет и уважение экспертов и обычных пользовате-



Don Merzavets

merzavets@upweek.ru

Mood: бодрое

Music: дождь

онно представляет собой висящую на проводе «таблетку», которую надо своими силами где-то закрепить с помощью двусторонней липучки. К сожалению, производители корпусов крайне редко предусматривают в них специальное окошко под такие датчики.

Переходим к основному. На материнку Zotac GeForce 9300-ITX WiFi компьютерное сообщество уже успело обратить свое внимание. Малогабаритная, но обвешанная всевозможными интерфейсами плата построена на очень интересном чипсете GeForce 9300. При весьма скромном энергопотреблении-тепловыделении (достаточно всего лишь крупного пассивного радиатора) единственный «камушек» умудряется не только играть роль

видеоадаптера, северного и южного мостов в одном флаконе и управлять периферией – он еще и аппаратно поддерживает декодирование по-разному сжатого видеопотока (...уйди, белая обезьяна!) и вполне достойно справляется с 3D-графикой. Основная частота – 450 МГц, есть 16 шейдерных процессоров (1200 МГц) – более чем неплохо для интегрированных систем. Перечисление всех полезностей данного чипа выходит за рамки статьи – интернет вам в помощь. В BIOS есть неплохой набор настроек для разгона, но, учитывая ограниченные возможности охлаждения, я бы не рекомендовал менять частоту в сторону повышения.

Видеовыходов – целых три разных: VGA, DVI и HDMI – на все вкусы (кто там подумал про меди... пиф-паф!). На материнке имеется единственный слот расширения PCI Express x16 2.0, он занят ТВ-тюнером. Любопытным на заметку: если тюнер убрать, то в данный разъем можно установить отдельную видеоплату (только с не очень толстой системой охлаждения). При этом можно даже запустить ее в SLI-режиме в паре с интегрированным



- **Устройство:** SLY Home
- **Тип:** системный блок
- **Корпус:** Winsis Wi-02 200W Black
- **Процессор:** Pentium Dual-Core E5300, 2,6 ГГц
- **Материнская плата:**
Zotac GeForce 9300-ITX WiFi
- **Оперативная память:** DDR2-800, 4 Гбайт
- **Жесткий диск:** WD Caviar Green, 1 Тбайт
- **ТВ-тюнер:** GoTView X5 DVD Hybrid PCIE
- **Оптический привод:** Optiarc AD-7670S
- **Габариты:** 98 x 305 x 270 мм
- **Подробности:** www.sly.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией SLY Computers (www.sly.ru)

лей – коротко говоря, отличное железо и качественный, удобный софт с богатыми возможностями. Прилагаемый пульт дистанционного управления, кстати, не только способен рулить самим тюнером, но и может быть настроен для управления другими приложениями – медиаплеерами всякими (ай-ай, опять медиа...) и тому подобным, что само по себе ценно и удобно. Маленькое злобное замечание: ИК-приемник для пульта традици-

Лучше не запускайте на этой машинке «тяжелые» игры и вообще постарайтесь больше внимания уделять геймплею, а не графике. Видеоподсистема все-таки не обладает достаточной мощностью, чтобы обсчитывать всякие «Крайзисы».

видеоконтроллером – такую вот возможность предоставляет примененная в GeForce 9300 технология NVIDIA Hybrid SLI.

На процессоре стоит приземистый чашеобразный кулер Zalman с синей подсветкой, мощный, но низкооборотистый, а потому очень тихий. Часть воздушного потока с него достается и расположенному рядом радиатору чипсета. При особо тщательном досмотре в укромном уголке корпуса был обнаружен реостат регулировки оборотов. Понятно, что при таких габаритах кейса ручку регулятора было сложно вывести наружу, так что желающим настроить охлаждение / шум придется вооружаться отверткой и лезть внутрь.

А еще у машинки есть куча цифровых, аналоговых, проводных и беспроводных интерфейсов – подключайся к чему угодно. Забавная конструктивная особенность, связанная с малыми габаритами и сверхплотным монтажом, – модуль Wi-Fi не впаян в материнку, а живет на отдельной миниатюрной плате, которая привинчена к задней панели с интерфейсами гайкой антенного гнезда, а с самой мамкой соединена коротеньким шнурком. А вот «синего зуба», увы, нет. Еще внутри коробочки находится терабайтный винчестер – есть куда складывать кино с торрентов (автор, отстреливаясь от сотрудников RIAA, выпрыгивает в окно и, пригнувшись, бежит в сторону леса).

Итак, начинаем пробовать машинку на зуб. Кино: лично у меня проблем не было – крутится качественно, без самопроизвольных стоп-кадров, бодро и весело (нет, только не медиацентр...!!!). Трогаем пальцем радиатор – просто холодный, для маленького и плотно забитого корпуса это очень здорово.

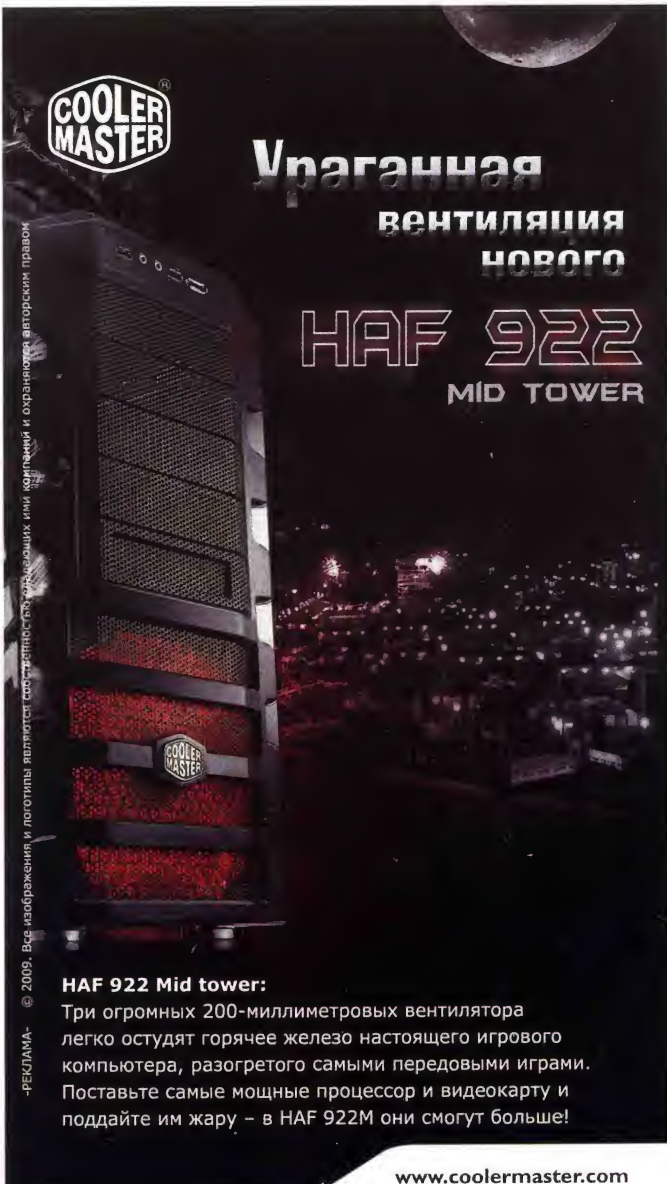
Звук, по моим скромным меркам, вполне пристойный, а товарищ Енин пусть не слушает (смайль). Есть два цифровых выхода, коаксиальный и оптический, а обычные аналоговые имеются в достаточном количестве, чтобы можно было подключить к ним «подвыватель» и пять спутников.

Игры. Тестировать буду на TES IV: Oblivion – игрушка не самая новая и тяжелая, но, во-первых, при максимальных настройках она может крепко напрячь даже очень серьезные игровые системы, а во-вторых, я ее просто люблю. Результат: картинка великолепная, но на открытых пространствах наблюдались досадные паузы в прорисовке сцены, то есть при движении героя прямоугольник в левом нижнем углу обновлялся не сразу, а с заметной задержкой. Но, после того как я слегка смягчил настройки (было по максимуму), все стало хорошо без заметного ущерба качеству.

Температура: что процессор, что чипсет – оба почти холодные. Фантастика! И зачем нужны пятисотдолларовые видеомониторы с гигантскими системами охлаждения?..

Итак, есть машина, малогабаритная, но обладающая вполне приличной вычислительной мощностью, достаточной не только для офисных задач, но и для развлечений, – кино и даже довольно серьезные игры ей под силу. При этом потребляет мало энергии, почти не греется и не шумит, имеет аж три различных видеовыхода, вместительный жесткий диск и хороший ТВ-тюнер с универсальным пультом ДУ (...нет, ну ни капельки не медиацентр!). Функционирует вполне стабильно – даже я, убежденный сторонник интеловских чипсетов, вынужден это признать.

Вывод. Сборщики из SLY Computers, используя удачную современную платформу от NVIDIA и Zotac, а также модный и качественный малоформатный корпус, скомпоновали весьма приличный домашний системник, пригодный как для работы / учебы, так и для досуга. И цена привлекательная! **UP**



COOLER MASTER

**Ураганная
ВЕНТИЛЯЦИЯ
НОВОГО
HAF 922
MID TOWER**

HAF 922 Mid tower:
Три огромных 200-миллиметровых вентилятора легко охладят горячее железо настоящего игрового компьютера, разогретого самыми передовыми играми. Поставьте самые мощные процессор и видеокарту и поддайте им жару – в HAF 922M они смогут больше!

www.cooler-master.com

© 2009. Все изображения и логотипы являются собственностью Cooler Master или компаний и охраняются авторским правом. – РЕКЛАМА –

МОСКВА: ПИРИТ. Дистрибуция 785-55-54, GSM 926-91-88, DELTA 737-52-74, ДЖАСТ 728-35-45, НИКС 974-33-33, ИТ Компьютер 283-93-93, POLARIS 755-55-57, РЕГАРД 921-41-58, Флан 228-09-06, Форум 775-77-59, Ф-Центр 935-64-47, Цедарь 781-72-34, Юнари 229-69-90, Лишес 685-58-72, Хелюлю 980-22-95, Хелю 980-45-18
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ: EUCUD 702-43-00, KEY 320-43-40, 074 Компьютерный Мир 333-00-33, POLARIS 335-8-335, Рик 327-34-10, ТЕЛЕМАКС 703-10-33, Юнари 334-98-38, Хелюлю 644-40-94
АРХАНГЕЛЬСК: Компьютерный Мир 650-868
БЕЛГОРОД: KEY 33-30-30, НИКС 30-90-10, POLARIS 58-35-47
БРИСКИ: НИКС 34-58-44
ВЕЛИКИЙ НОВГОРОД: KEY 33-89-89, HARD 33-21-21
ВОЛОГДА: Компьютерный Мир 723-143, НИКС 75-00-02
ВЛАДИВОСТОК: Дистеланна 25-25-25
ВОРОНЕЖ: KEY 335-255, PET 77-63-39, POLARIS 38-02-52
ДЕРЕВЕНТ: НИКС 570-96-73
ЕКАТЕРИНБУРГ: Белый Ветер Екатеринбург 291-10-00, НИКС 345-04-58, ИТ Компьютер 279-21-89, ПАРАД 371-36-58, POLARIS 375-3304, Топлайн 378-70-70
ИВАНОВО: НИКС 34-54-50
ИЖЕВСК: НИКС 63-78-88
КАЗАНЬ: KEY 527-06-06, POLARIS 518-45-12
КАЛИНИНГРАД: Новая Система 728-33-3
КРАСНОДАР: НИКС 259-75-88, POLARIS 262-53-48, СМРАЙЗ Краснодар 210-00-66
КУРТАН: НИКС 48-45-99
КУРСК: Компьютерный Мир 380-343, PET 51-08-00
ЛЕНСКИ: KEY 233-233, НИКС 77-82-27, РЕГАРД 220-555, PET 39-68-59
МАХАЧКАЛА: НИКС 51-53-33
МУРМАНСК: ТехноЦентр 400-400, Компьютерный 47-51-81, 080
НАВЕРЖНЫЕ ЧЕЛНЫ: POLARIS 32-31-52
НИЖНЕВАРТОВСКИЙ: АРАХУИ 24-08-20, НИКС 40-60-07, POLARIS 24-78-78
НИЖНИЙ НОВГОРОД: Искра Сервис 220-86-58, KEY 245-89-99, POLARIS 245-87-87, Стайн Микро Системс 22-031-22
НИЖНИЙ ТАГИЛ: НИКС 44-28-08
НОВОСИБИРСК: ИТ Компьютер 344-99-04, Теласисты 2-125-333
ОМСК: НИКС 38-25-47
ОРЕЛ: НИКС 55-51-90
ПЕРМЬ: ИТ Компьютер 2433-800

ПЕТРОЗАВОДСК: KEY 79-28-89
ПЕТРОПАВЛОВСК-КАМЧАТСКИЙ: НИКС 23-33-34
ПЕСКОВ: Компьютерный Мир 623-221
РОСТОВ-НА-ДОНУ: ИТ Компьютер 295-70-20, POLARIS 292-42-42
РЯЗАНЬ: Компьютерный Мир 24-94-77, НИКС 32-92-02, ИТ Компьютер 90-05-05
РЫБИНСК: НИКС 22-27-67, Орелтекс 29-52-85
СЕВЕРОДВИНСК: POLARIS 50-18-07
СМОЛЕНСК: Компьютерный Мир 355-992
СОЧИ: POLARIS 84-39-18
СТАВРОПОЛЬ: НИКС 25-59-97, КОПИТЕР 27-05-02
СУРГУТ: ТехноЦентр Сургут 24-50-05
ТАГАНРОГ: KEY 430-555
ТОЛЬЯТИ: POLARIS 361-555
ТУЛА: Компьютерный Мир 361-753, НИКС 38-42-41
ТОМЕНЬ: Миссия 419-913
УФА: Кларис 291-21-12
ЧЕБОКСАРЫ: НИКС 51-60-31
ЧЕЛЯБИНСК: ИТ Компьютер 740-18-00
ЧЕРЛОВЕЦ: KEY 32-30-72, Компьютерный Мир 241-324, НИКС 58-21-58
ЭЛИСТА: НИКС 3-45-55
ЯРОСЛАВЛЬ: KEY 58-50-00, ЯРОТЕКС 72-61-26

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНЫ: www.cooler-master.ru, asali.ru, shop.key.ru, www.computer.ru, www.falsh.ru, www.flash.ru, www.justom.ru, www.nix.ru, www.tma.ru, www.polaris.ru

АРМЕНИЯ: NEST computers (10) 58-99-00
БЕЛАРУСЬ: Компьютер Групп (232) 710-333, Конструктив (17) 284-00-34, Мисс (17) 385-25-48, NewS Computers (17) 285-10-99, www.PCpoint.com, www.ITmarket.com
ГРУЗИЯ: Orion Technology (32) 244-548
МОЛДОВА: Accent Electronic (22) 23-45-69, Mazon (22) 26-01-61
КАЗАХСТАН: ADVERCOM (77) 392-97-81, BERSAR (77) 376-02-44
УКРАИНА: Рова (61) 224-02-64, Проксим (Д) (48) 777-22-77, K-Trade (44) 568-50-05

Один мудрец собрал своих учеников и сказал им: «Не думайте о белой обезьяне. Думайте о чем угодно, только не о белой, как снег, обезьяне с красными глазами». Чем дело кончилось, наверное, вы все знаете, а если не знаете – попробуйте сами не думать про что-нибудь.

Циклон, несущий спокойствие



Игорь Мельниченко
suomi@upweek.ru
Mood: почти учебное
Music: Viikate

Как известно, производством видеокарт Radeon и GeForce в наши дни занимаются вовсе не разрабатывающие их компании, а совсем другие фирмы. При этом данные «посредники» могут как изготавливать свою продукцию в полном соответствии с предоставляемыми им спецификациями, занимаясь простым тиражированием эталонного устройства, так и создавать «спроектированные заново» графические ускорители, имеющие либо переработанную конструкцию печатной платы, либо усовершенствованную систему охлаждения, либо измененные частотные параметры, либо все вышеперечисленное вместе.

Обычно такая модернизация предпринимается с целью повышения быстродействия и / или разгоняемости карты, поэтому и подвергают ей, как правило, дорогие и мощные видеоускорители – такие как, например, Radeon HD4890. Именно об одном его свежем «перевоплощении», подготовленном компанией MSI, – R4890 Cyclone SOC – мы сегодня и поговорим.

При первом же взгляде на видеокарту обращает на себя внимание ее кулер – довольно большой развесистый медно-никелевый радиатор с четырьмя тепловыми трубками и 100-миллиметровым вентилятором. Радиатор контактирует только с видеопроцессором и чипов памяти не касается, то есть их охлаждение осуществляется лишь за счет воздушных потоков. Главный же плюс используемого на R4890 Cyclone SOC кулера – в уровне создаваемого им шума, ибо трудится он очень тихо, удерживая при этом температурный режим остужаемого устройства в приемлемых рамках. Так, при работе карты с двухмерными приложениями вентилятор практически не слышно, и даже после его раскошегаривания в процессе прохождения графическим ускорителем теста FurMark звуковая нагрузка на уши

не становится раздражающей. Температура видеопроцессора в двух вышеупомянутых режимах равняется 58° и 90° соответственно.

Еще одно отличие R4890 Cyclone SOC от эталонной версии Radeon HD4890 за-

неприятные звуки. Впрочем, по прошествии нескольких часов тестирования она «успокоилась» и стала вести себя более-менее тихо. Кстати говоря, повод еще раз вспомнить об армии дает и комплектация карты, которую вполне можно назвать спартанской, ведь в нее входит лишь самое необходимое – руководство пользователя, драйверы и пара переходников на шестиконтактный разъем питания.

Основные характеристики R4890 Cyclone SOC вы можете обнаружить в ТТХ. К портрету видеокарты мне остается добавить, пожалуй, только последний штрих – ее тепловыделение составляет 190 Вт.

Замеры производительности проводились в 64-битной операционной системе Windows Vista Ultimate SP2 на компьютере с процессором Phenom III X3 705e (2,5 ГГц) и двумя гигабайтами DDR3-1600 (7-7-7-20).

В игре Far Cry 2 (деморелик Ranch Small) при разрешении 1280 x 1024 пикс., восьмикратном сглаживании и всех прочих настройках, выставленных на максимум, видеокарта продемонстрировала среднюю и минимальную скорости 49 и 34 кадр/с соответственно, а в 3DMark Vantage в режиме Performance ее результат составил 9477 баллов. Безусловно, используемый процессор не смог раскрыть весь потенциал R4890 Cyclone SOC, но она все равно показала неплохие результаты.

Разогнать видюху сильнее, чем это смогли сделать инженеры MSI, не удалось – она нормально работала лишь при частотах, не превышающих 1040 / 4400 МГц, дальше наблюдались артефакты и зависания.

Подводя итоги, отмечу, что карта получилась удачная, особенно порадовала тихая система охлаждения. Ну а высокая производительность – дело само собой разумеющееся, ведь перед нами не что-нибудь, а Radeon HD4890, да еще и с разгоном. **UP**



- **Устройство:** MSI R4890 Cyclone SOC
- **Тип:** видеокарта
- **Видео чип:** RV790
- **Частота видеочипа:** 1 ГГц
- **Память:** GDDR5 (1 Гбайт)
- **Частота памяти:** 1000 (4000) МГц
- **Выходы:** D-Sub, DVI, HDMI
- **Интерфейс:** PCI Express x16
- **Габариты:** 232 x 99 x 38 мм
- **Подробности:** ru.msi.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией MSI (ru.msi.com)

ключается в качестве используемых элементов электрических цепей – при создании устройств данной (а также той, что имеет суффикс «OC» в названии) модели применяются конденсаторы и дроссели военного образца, что должно положительно сказаться на разгонопригодности и долговечности этих видеокарт. Впрочем, то, как проявил себя на практике наш подопытный, позволило сделать предположение, что в армейской технике данные компоненты используются для проведения шумовых атак – первое время видюха в трехмерном режиме работы постоянно пищала и издавала другие

Большой и злой «Билайн»

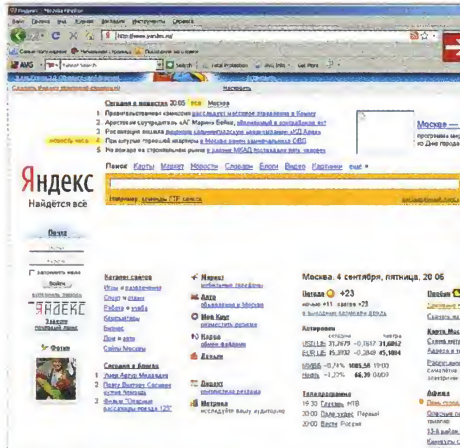
Ассоциация региональных операторов связи (АРОС) подала жалобу в Федеральную антимонопольную службу на действия компании «Вымпелком». По мнению региональных операторов, член «большой тройки» препятствует развитию их сетей, предлагая невыгодные условия сотрудничества. Интересно, что большинство подавших жалобу региональных компаний принадлежат шведскому оператору Tele 2. И их можно понять: в некоторых областях со своих абонентов «Билайн» стал брать за звонки на телефоны Tele 2 по 8-10 руб.



Кофе за \$20 млн

Издательство Take-Two Interactive Software наконец-таки достигло принципиального соглашения с истцами по делу о включении в игру Grand Theft Auto: San Andreas модификации Hot Coffee, которая позволяла любому геймеру без лишних усилий открыть заблокированные изначально сексуальные сцены.

По новому соглашению иск против Take-Two будет отозван, а истцы получат \$20 115 000 компенсации, из которых \$4 915 000 выплатит сама Take-Two, а остальные деньги — ее страховые компании.



«Яндекс» — самый растущий!

Были опубликованы данные о состоянии поискового рынка планеты за июль этого года. Наиболее полные сведения предоставила comScore. Так, из ее доклада следует, что всего в мире за месяц было сделано 113 млрд запросов — на 41% больше, чем годом ранее. При этом наибольшую «поисковую активность» проявили европейцы, на чью долю пришлось 32% обращений, тогда как жители Северной Америки оказались ответственны за 30% запросов, а еще 22% обеспечило население Азиатско-Тихоокеанского региона. Что касается жителей Южной Америки, то среди них было обнаружено серьезное «расслоение»: на латиноамериканцев приходится менее 10% обращений, но каждый, кто пользовался поисковиками в этом регионе, сделал за месяц по 130 запросов.

Тройка лидеров рынка выглядит следующим образом: две трети занимает Google, 7,8% осталось за Yahoo!, 7% — за китайским Baidu. Интересно, что все участники топ-10 мировых поисковиков (кроме AOL) увеличили свою аудиторию за прошедший год, однако быстрее всех «рос», как оказалось, «Яндекс» — этот сервис прибавил 94% аудитории.

Sony любит хром

Sony приняла решение предустанавливать на все ноутбуки серии VAIO, продающиеся в США, браузер Google Chrome. При этом в Sony заметили, что такое решение связано как с высочайшим качеством самого браузера, так и с особыми отношениями с Google. Интересно, что за пределами США ноутбуки VAIO будут продаваться без «Хрома». С чем связано такое разграничение, ни в Sony, ни в Google не объясняют. Напомним, что сейчас Chrome с результатом в 2-3% занимает 4-е место по рыночной доле среди всех браузеров.

Классика возвращается

Sony Computer Entertainment объявила о том, что первые две части легендарного сериала God of War (который всегда был эксклюзивом для PlayStation различных поколений) будут выпущены в версии для консоли PlayStation 3. При этом в играх появится антиалиасинг, да и вообще качество графики будет улучшено, а доступное разрешение экрана достигнет значения 720p. Выйдут обе игры на одном Blu-ray-диске. Его рекомендованная стоимость — \$40. Купить сборник можно будет уже в конце этого года.



Тяжелая судьба Skype

Несмотря на всю свою революционность и заслуженную популярность у пользователей, интернет-сервис Skype никогда не был коммерчески успешным (точно так же, как, например, YouTube). Однако при этом различные заинтересованные лица на протяжении всей истории ресурса всегда были готовы вложить в него миллиарды долларов, считая, что уж они-то знают, как можно разбогатеть с помощью столь привлекательной технологии.

И вот состоялась новая продажа компании: 65% Skype было выкуплено у интернет-аукциона eBay группой частных инвесторов во главе с инвестиционным фондом Silver Lake. При этом прежний владелец получил за ресурс \$1,9 млрд наличными (то есть не акциями, а настоящими долларами на банковском счете. — Прим. ред.), а также вексель на \$125 млн. Еще 35% акций Skype останутся в распоряжении eBay.

Кстати, получается, что eBay удалось даже немного заработать на продаже Skype: за весь сервис компания в свое время заплатила \$3,1 млрд, что соответствует \$2,015 млрд за 65%, в то время как сейчас ею было получено \$2,025 млрд.

Затмение по-европейски

В последнее время деятельность Еврокомиссии вызывает смешанные чувства. С одной стороны, большинство действий этого органа выглядят справедливыми (расследование в отношении Microsoft). Однако иногда кажется, что некоторые решения продиктованы просто желанием чиновников из Старого Света продемонстрировать свою власть: так, на днях была заблокирована сделка по объединению компаний Oracle и Sun (обе из США) из-за подозрения в возможности повышения в результате слияния этих фирм цен на рынке СУБД.

Невозможное возможно

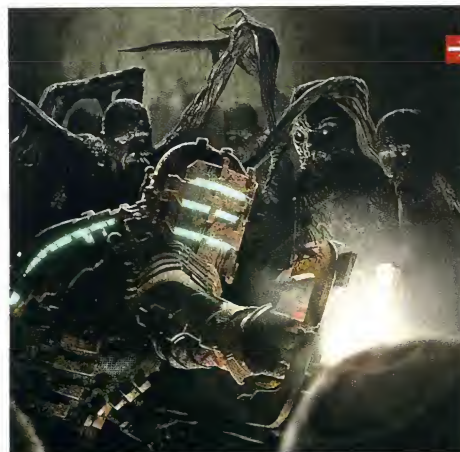
Энтузиастам, которые надеялись спасти производство пленки для классических фотокамер Paloroid, все же удалось реализовать свой Impossible Project («Невозможный проект» — именно так назвали свое начинание активисты). В итоге в рамках данного проекта, в который уже было вложено 2 млн фунтов стерлингов, была приобретена фабрика Paloroid в Голландии. После этого было нанято девять бывших сотрудников предприятия, которое снова начнет свою работу в начале будущего года.



Карточный король — 2

В Белоруссии к десяти годам лишения свободы был приговорен Сергей Павлович — местный хакер, который признан виновным в краже номеров 40 млн кредитных карт и продаже поддельных кредиток.

Как отмечают правоохранительные органы Белоруссии, Павлович был объявлен в розыск ФБР как подельник «короля ворованных кредиток» Альберта Гонсалеса (Albert Gonzalez), обвиняющегося в краже номеров 130 млн кредиток. Ранее сообщалось, что у Гонсалеса было два сообщника. Личность второго, вероятно, скрывается следствием.



И для Wii тоже

EA Games отправила игру Dead Space Extraction в печать, сообщает IGN. Напомним, что Extraction — это приквел к оригинальной Dead Space, вышедшей на Xbox 360, PS3 и PC в прошлом году. Игра, в отличие от «родительской версии», представляет собой «рельсовый» шутер (герой передвигается по локации автоматически). Ее американский релиз назначен на 29 сентября, европейский — на 2 октября. Интересно, что в 2011 году также планируется премьера полнометражного фильма по мотивам Dead Space.

Сделка на четверть века

Стали известны некоторые условия сделки, которую заключил хакер Альберт Гонсалес (Albert Gonzalez) с правосудием: на этот раз «отделаться легким испугом» похитителю номеров более сотни миллионов кредиток не удалось. Так, Гонсалес будет вынужден просидеть в тюрьме от 15 до 25 лет, выплатит штраф в размере \$2,8 млн, а также лишится дома и машины.

Помимо этого для подобного исхода своего дела Гонсалесу, вероятно, пришлось выполнить предъявленные ему в ходе заключения сделки со следствием требования.

Открытие десятого сезона «Оперы»

Необычайно популярный в России (и мало кому известный в Западной Европе и США) браузер Опера был обновлен разработчиками до 10-й версии. Финальный релиз состоялся 1 сентября. В активе создателей из Opera Software — версии для Windows, Mac OS X и Linux, а также целых 43 языковых локализации веб-обозревателя.

Самая обсуждаемая и важная фишка новинки — интегрированная технология Opera Turbo, благодаря которой запрашиваемые пользователем интернет-страницы сжимаются на серверах Opera Software и передаются на компьютер юзера в более компактном виде (в три-восемь раз), чем в оригинале (при этом картинки на страницах пересылаются в более низком, чем родное, разрешении, а флэш-анимация и ролики загружаются только по запросу пользователя). Особенно полезна эта технология будет пользователям с медленным подключением к интернету или тем, кому приходится платить за входящий интернет-трафик.

Части русскоязычных юзеров также может быть приятно узнать, что в браузере интегрирован поиск по страницам сервиса «ВКонтакте».



Синхронный старт

Microsoft приняла решение начать продажи ОС Windows 7, Windows Server 2008 R2 и Windows Phone (Windows Mobile 6.5) примерно в одно и то же время — в октябре этого года. Правда, если десктопная и серверная ОС «стартуют» 22 октября, то их «мобильная» «сестра» начнет свой путь к юзерам раньше — уже 6 октября салоны мобильной связи и операторы по всему миру приступят к реализации смартфонов с Windows Phone. В этот же день заработает сервис My Phone, по функционалу аналогичный MobileMe от Apple.

Необычное удешевление

Корпорация Microsoft провела крайне странное «снижение» цен на игровую консоль Xbox 360 в России. Так, рекомендуемая цена на версию Elite действительно была уменьшена — теперь приставка предлагается по 14 000 руб. вместо 15 000-16 000, за которые она (впрочем, в более богатой комплектации) продавалась до этого. А вот набор Xbox 360 Arcade отныне официально стоит аж 11 000 руб., при этом в интернете представлено немало крупных и легальных магазинов, предлагающих эту консоль за 8500-9000 руб.

Европейская комиссия — высший орган исполнительной власти Евросоюза, призванный проявлять заботу об интересах всего ЕС. В ее состав входит около 20 комиссаров, которые назначаются по общему согласию правительств стран-членов на пятилетний срок. (Wiki)

Дешево — не значит бедно

Выбор плеера — задача не из легких, хотя кто-то и решает ее за пару минут, не утруждая себя взглядом в сторону устройств, название которых не начинается на букву «А». Однако в азбуке современных брендов гораздо больше букв...



Сергей Балашов
skripatch@upweek.ru
Mood: насвистывая
Music: Doves

В последнее время цена флэш-памяти упала до совсем уж копеечных значений, и, само собой, это тут же отразилось на рынке флэш-плееров на ее основе — такие устройства с вменяемым объемом памяти стали вполне доступны. И если на заре появления этих аппаратов разница по всем показателям (начиная со стоимости и заканчивая объемом) между ними и портативными CD- / MP3-проигрывателями была в пользу последних, то нынче уже нет ни одного довода против маленьких, но емких и легких флэш-плееров. Удобство управления, портативность и долгое время работы — все, что раньше считалось роскошью для любителей носить «шарманку» с собой не в виде бумбокса, — в любом более-менее связанном с электроникой магазине продается теперь по бросовым ценам (смайл). К тому же, учитывая, что такие девайсы еще и как простые переносчики файлов работают, возникает еще и соблазн не тратить на отдельный USB-«свисток» только для файлов, но, увы и ах, 16 Гбайт простого флэш-хранилища по стоимости пока примерно равны четырем гигабайтам проигрывающего музыку устройства, если говорить о NAND-микросхемах. Может, правда, вскоре все и изменится... Ну что ж, пока давайте посмотрим, что же нам наиграют испытываемые за те деньги, которые за них хотят.

Колпачок со сдвигом — Sony NWZ-B142F

Создавая бренд «Walkman», товарищи из Sony, наверное, не могли себе представить, что он будет гордо красоваться не только на «кассетниках», но и на CD-, а позже еще и на флэш-плеерах, не говоря уже (это был бы шок для них) о телефонах. Именно этот значок из кружков, обозначающих «W», гордо красуется на пер-

вом участнике статьи.

При виде логотипа изготовителя сразу всплывают в сознании три основные отличительные черты устройств от Sony, — стиль, качество, цена. Ну что ж, в таком порядке их и рассмотрим.

Испытуемый нам попался весьма симпатичный — корпус изготовлен из черного матового пластика, но при этом экран и пространство вокруг основного блока кнопок сделаны глянцевыми (и потому по традиции очень маркие). К чести плеера, за неделю активного ношения в кармане и бросания посреди творчес-



→ **16 Гбайт простого флэш-хранилища по стоимости пока примерно равны четырем гигабайтам проигрывающего музыку устройства, если говорить о NAND-микросхемах.**

кого беспорядка (в том числе предметов различной остроты) это блестящее покрытие не поцарапалось, играючи пережив пару падений с высоты корявых рук. Казалось, что плеер не падает — парит, настолько он легкий. Такое ощущение, что если его засунуть за достаточно оттопыренное для этого ухо, то можно вполне про него забыть (смайл). Благодаря эргономичной форме девайс весьма комфортно помещается и в ладони. Вслепую управлять этим плеером я привыкал долго: чтобы найти нужную кнопку без перехвата аппарата, надо здорово наловчиться. Возможно, инженеры рассчитывали на конечности меньшего размера, но суть дела от этого не меняется — за неудобное управление их укорить нель-

зя, но и по голове за расположение клавиш погладить не получается.

Благодаря мелкому зерну пикселей и большой контрастности экран замечательно показывает мелкие шрифты, что позволило разместить на столь маленьком дисплее достаточно много информации. Монохромность здесь — не порок, а скорее утилитарная аскетичность: зачем простому музыкальному плееру красочный экран?

В комплекте с девайсом идут наушники-вкладыши, которые меня немного удивили. Если их правильно втиснуть в ухо, они выдают не самый плохой звук, даже басы очень даже ничего (слышно, например, партию баса в Nietzsche за авторством Muse), но стоит сделать шаг — и они смещаются и превращаются в обычные пищалки, коих на сто рублей можно купить пять пар. Отринув эти поделки, я вооружился любимыми и весьма басовитыми KOSS Spark Plug'ами (тех, кто на этих словах начал активно морщиться, прошу проследовать во врезку) и приготовился приобщаться к прекрасному посредством звуковых колебаний. Заливку музыки в память плеера немного омрачил тот факт, что быстрее, чем 1,2 Мбайт/с, процесс не шел, так что резво загрузить музыку перед выходом из дома, особенно торопясь ку-

NAND — самый дешевый тип памяти, широко применяющийся во флэшках, картах памяти и плеерах. При организации в MLC способен обеспечить высокую скорость работы, побочным эффектом является сравнительно небольшое количество циклов перезаписи.

да-либо, не получится – надо проявить либо терпение, либо предусмотрительность, либо же слушать радио, пока его сигнал не скроется за бетонными сводами метро. Кстати, о радио: сигнал ловится слабо, но это мелочь по сравнению с мучительным процессом поиска радиостанции – пресетов нет, а автопоиск не срабатывает, приходится каждую десятую долю мегагерца отсчитывать пальцем вручную. То есть, чтобы добраться от начальной отметки в 95 МГц до «Нашего радио», придется щелкнуть либо 67 раз в одну сторону, либо 43 в другую – отличное занятие, если вы флегматик с некоторым количеством свободного времени. Ну да ладно, не для радио же в самом деле покупают плеер. Послушаем, каков он в работе.

Звук весьма хорош. После двадцать пятого деления громкости из тридцати возможных начинаются искажения, но это вполне ожидаемо. Порадовала изначально очень широкая динамическая сцена – смещение любого инструмента относительно центра даже на миллиметр очень ясно отслеживается не только по центру, но и на периферии. Детализация весьма хорошая – задние планы не превращаются в кашу (например, легко различимо щебетание птиц в самом начале Robert Miles – Children), и даже большое количество инструментов не создает куца-мала (Carl Orff – Carmina Burana). Однако все это справедливо лишь для включенного режима усиления баса (при этом вокруг кнопки Play почти в такт музыке

мигают красные лампочки – очень симпатично), в котором поднимается мидбас и немного задираются средне-высокие частоты, отчего музыка становится ярче и насыщеннее, не изменяя при этом ширину сцены. Без данной фишки слушать плеер фактически невозможно – такое ощущение, что «обыкновенный» режим прослушивания специально ухудшен, чтобы все пользовались «улучшенным».

Из не очень приятных моментов стоит отметить удивительно низкое для современного плеера время работы – всего 10 ч непрерывной музыки с относительно небольшим битрейтом 256 Кбит и на почти максимальной громкости. Диктофон присутствует скорее для галочки, нежели для дела – запись нечеткая, гул пишется намного охотнее полезного сигнала. Ну и количество памяти в 2 Гбайт уже можно считать немного жмущим в плечах. Но все это мелочи, которые вряд ли испортят положительное впечатление от хорошего продукта.

Часы с дабл-кликом – Philips GoGear Ariaz

Главное отличие этого экземпляра от предыдущего бросается в глаза моментально – конечно, это дисплей. Небольшой, но цветной и вполне способный показывать и видео, и текст, и фотографии. Углы обзора нельзя назвать хорошими, но картинка весьма сочная. Вряд ли можно рассматривать такой дисплей как реальную возможность комфортного про-

смотра кино (видео к тому же надо перекодировать, иначе плеер не сможет его осилить), но читать книжки (только в формате TXT) можно – благо стандартные шрифты подобраны удачно, да и управление довольно удобное. Во время проигрывания музыки на экране можно увидеть название группы, альбом, песню и обложку альбома, если она была в папке. «Малину» портит не самая большая яркость дисплея – в солнечную погоду проблематично разобрать название песен.

Управление сделано очень грамотно: помимо вертикальной прокрутки, реализованной серебристыми кнопками, есть еще горизонтальная (переключает песни назад / вперед) и две дополнительные клавиши, отвечающие за возврат в основное меню и опции. Через две минуты я полностью освоился с малейшими тонкостями, а еще через час мог легко управлять плеером вслепую, положив его в задний карман джинсов, – большие кнопки, расположенные логично и удобно, выпирают ровно настолько, чтобы можно было найти их на ощупь, но не нажатъ случайно. Неожиданно обнаружилась крайне приятная вещь: поставив плеер на Hold, я забыл об этом и попытался поменять громкость. Каково же было мое удивление, когда у меня это получилось – оказывается, блокируются все кнопки, кроме громкости. Придумавший это достоин ордена за сообразительность и отдельной благодарности. Мне показалось, что сподручнее всего «рулить» пле-



В каком ухе у меня **ЖУЖУЖИТ?**

Как жаль, что для прослушивания музыки в метро нельзя взять с собой комнату со стеклопакетами и занавесками, – приходится выбирать из тех средств шумоподавления, что есть в наличии. Не рассматривая сейчас принципы активных технологий шумодавов, можно оставить в поле зрения только два варианта – либо головные наушники большого диаметра (чтобы уши не сворачивались внутри в самом прямом смысле), накрывающие органы слуха полностью и плотно прилегающие к голове, либо плагины с силиконовыми насадками. Первый вариант имеет свои преимущества, но идеального прилегания добиться сложно, не говоря уже об элементарной повышенной потливости ушей при таком методе шумозащиты. Второй же вариант имеет только один недостаток – поначалу непривычно чувствовать в непосредственной близости от бара-

банной перепонки чужеродный предмет, однако это быстро проходит. Как бы то ни было, и в том и в другом случае важно качество композиции, и особенно хороший бас. Вы, например, знали о том, что на концертах вокалист должен ориентироваться на бас как на наиболее неподверженную искажениям звуковысотную область? Это помогает петь в нужной тональности, не будучи сбитым с толку всеми смешанными обертонами средних и высоких частот. Аналогично и с наушниками – стопроцентной защиты от внешнего шума (особенно в метро) не будет, но мозгу легче «зацепиться» за бас, а если учитывать, что пассивное блокирование звука не спасает от низко- и средне-частотного гула, то мощный бас – именно то, что позволит не повышать громкость музыки понапрасну, помогая сознанию отделять зерна музыки от плевал шума.



Плееры со встроенным стекером USB весьма удобны со всех точек зрения – не надо таскать с собой никаких кабелей, зарядить можно от любого компьютера, коих вокруг пруд пруди. Единственное неудобство – ненадежные выдвижные механизмы, но этого рассматриваемый Sony лишен.

ером левой рукой, благодаря чему правая остается свободной. Дискомфорт вызывают как раз клавиши изменения уровня звука – узенькие, на боку плеера, с малым ходом.

Включается плеер сдвигом рычажка на кромке и удержанием его в таком положении в течение двух секунд. Сдвиг этого же рычага в противоположную позицию приводит к «холду». К разряду мелких нюансов можно отнести следующий факт: по истечении небольшого количества времени плеер снижает яркость экрана и показывает время при помощи круглого циферблата, а еще спустя пару минут полностью отключает дисплей. Чтобы вывести его из этих режимов, надо нажать на любую клавишу – плеер не отреагирует на нее как на команду, он просто включает дисплей. То есть, чтобы перейти на следующий трек, если на экране уже появились часы, надо «надавить» дважды, да и вообще получается, что любая команда будет выполнена только после двойного нажатия, если плеер не трогали некоторое время. Не очень приятно, хотя привыкнуть можно.

В комплекте идут наушники-плагины с амбушюрами, которые очень удобно вставились в ухо благодаря тонкой прослойке мягкого материала. Отрадно, что в отдельном пакетике есть несколько таких сменных насадок, причем разного диаметра – в расчете даже на самые большие уши. Впрочем, на этом перечне достоинств наушников закончился, и они, не сумев показать ничего приличного уже начиная с ниже-средних частот, быстро уступили место более качественным «защиткам».

Что касается звука, то он смотрится бледно на фоне Sony NWZ-B142F. Несмотря на общую комфортность звучания за счет неплохой тембровой передачи, впечатление не самое положительное – сцена очень узкая, и в результате все инструменты смешиваются, задние планы теряются, мелочи ускользают в потоке более ярких инструментов (Radiohead – You, Pink Floyd – Echoes). Центр сцены получается смазанным и невнятным – если нет пронзительного голоса солиста (Green Day, Muse), то возникает ощущение, что слушаешь вроде то, а вроде и не то, что хотел. Ситуацию спасает включение режима Full Sound, при котором очень сильно выпя-

Технические характеристики плееров

	Sony NWZ-B142F	Philips GoGear Ariaz	iRiver E50
Цена, руб.	1700	3300	2900
Объем памяти, Гбайт	2	4	4
Экран	трехстрочный, монохромный	2,0", 5 строк, 176 x 220 пикс.	1,8", 5 строк, 176 x 220 пикс.
Поддерживаемые форматы	MP3, WMA	MP3, WMA, JPEG, BMP, SMV	MP3, WMA, OGG, FLAC, WAV, APE, GIF, JPEG, BMP, SMV
Габариты, мм	86,0 x 23,6 x 14,5	84,0 x 47,0 x 10,7	88,0 x 39,0 x 8,0
Вес, г	26	47	40
Подробности	www.sony.ru	www.philips.ru	www.iriver.com
Благодарность	Устройства предоставлены компаниями Sony (www.sony.ru), Philips (www.philips.ru) и iRiver (www.iriver.com).		

чиваются бас (получаются хороший упругий панч и породистые низкие колебания, как у сабвуфера) и верхний диапазон средних частот (высокие голоса и соло гитар становятся выразительнее). Сцена раздвигается, практически уводя периферийные инструменты чуть ли не за уши, назад, освобождая передний

Время автономной работы достойно всяческих похвал – оно составило почти 26 ч непрерывного воспроизведения музыки (производитель заявляет 30), а делая перерывы, можно прожить на одной зарядке даже больше. К плюсам можно отнести радио – качество приема у Philips лучше, да и настройка происходит гораздо быстрее. То же самое с диктофоном – здесь это вполне годный к использованию инструмент, которым приятно пользоваться.



Скромный не по рангу – iRiver E50

Сколько я ни держал в руках плееры от iRiver, ни один не обманул моих ожиданий. С одной стороны, это хорошо – производитель «держит марку», а с другой, не все так гладко – в такой ситуации всегда велик шанс, что переоценишь возможности девайса и разочаруешься в хорошей в общем-то вещи совершенно незаслуженно. Посмотрим, не посрамит ли продукт имя своего создателя.

Толщина iRiver E50 меньше, чем у Philips, – плеер вытянут в длину за счет большого блока управления, накрытого алюминиевой пластиной. Нажатие на кнопки происходит с помощью простого «пресинга» этой пластинки, под которой находятся кнопки, – благодаря очень небольшому, но тугому и хорошо отслеживаемому ходу клавиш деформация экстерьеру не грозит.

Экран яркий, контрастный, на солнце не «слепнет». Удачно подобрана хорошо читаемая серо-оранжевая комбинация

план для более широкой расстановки голосов, приближая центральные партии вплотную, оставляя фоновые звуки далеко, где им и положено быть. Но это приводит к интересному эффекту «рассыпухи»: возникает уникальная возможность послушать каждый инструмент отдельно, потому что все они оказываются очень четко локализованы, а пространство между ними не заполнено – их звучания не смешиваются, а существуют рядом. Этот эффект тем заметнее, чем больше громкость. Последняя же выше, чем у Sony, хотя искажения начинаются чуть раньше – на 24-м делении из 30.

фона и шрифтов, выдержанная в одном тоне с цветом корпуса и маленьким кусочком оранжевого пластика, который обнажается при включенном Hold. Если навигация по меню (как и выбор композиций) не вызывает новизны ощущений, то управление непосредственно процессом проигрывания аудиозаписи реализовано нестандартно. Нажав «вправо»,ставишь музыку на паузу, «влево» заставит плеер вернуться к меню, а «вниз» и «вверх» отвечают за проигрывание следующей и предыдущей композиций соответственно – не очень привычно листать музыку «вертикально», но к этому можно привыкнуть.

Что касается собственно процесса прослушивания, это какая-то сказка. Редкая удача, надо сказать. Первое впечатление – ничего особенного, просто чистый звук. Но спустя пять минут я понял, что слышу все, что раньше додумывал, – все партии, нюансы, присвист сдвигаемых пальцев по струнам (привет, Jimi Hendrix), крики вдалеке (Radiohead – The Bends). И все это без усилий, при ясной широкой панораме – позиционирование как по ширине, так и по глубине очень достойное. Тембровая передача весьма и весьма приличная, с учетом огрехов и искажений, которые вносят «уши». Если аудиофильство – ваш пункт, то учтите, что этот плеер достоин как минимум хороших (в идеале – отличных) наушников, которые способны передать все мелкие нюансы. Максимальная громкость (40 делений) недвусмысленно намекает на то, что владельцы больших «ушей» не останутся обделенными. Приятно, что на дефолтных настройках плеер звучит настолько удачно, что даже мне, любителю задранного баса, какое-то время казалось, что «не надо трогать то, что хорошо работает». Однако позже тяга к низким частотам взяла свое, и я начал искать способы настроить звук под себя. Квест оказался с подвохом, но был выполнен успешно – выяснилось, что чтобы найти эквалайзер и другие вкусности, надо в режиме проигрывания зажать «вправо» на несколько секунд. В дополнение к предустановленным настройкам и возможности установить свои правила зву-



кочастотности в наличии оказался пункт SRS, и вот тут я ощутил всю прелесть этого плеера. При заходе внутрь трехбуквенного пункта обнаружились опции, позволяющие менять звук в таких широких пределах, что одно только базовое освоение заняло минут десять. Тут можно и басы усилить, и исполнителей приблизить к себе, и напряженности добавить, и того, что называют «прозрачностью», «воздушностью» и еще бог весть чем. Никаких паразитных искажений обнаружить не удалось, так что можно с уверенностью сказать: какой бы звук вы ни любили, здесь вы сможете его получить. (Как, оказывается, сложно писать про звук, если тебя все устраивает (смайл).)

Производитель заявил время автономки порядка 52 ч, это я уже проверять не стал: даже если учесть стандартные 15-20% от обещанных, все равно выходит такое время работы, что хватит за глаза – о зарядке можно забыть на две недели. Радио средненькое, а вот диктофон просто замечательный – запишет даже шорох тараканов из любого угла комнаты.

На любителя

Как видите, все плееры имеют свои плюсы и минусы, причем у каждого первых больше, чем вторых, так что в общем можно сказать, что устройства удались. Что касается цены на Sony, то для «просто плеера» с памятью в 2 Гбайт она, может, и немного завышена, но если учитывать, что это хороший стильный девайс с качественным звуком, произведенный именитой японской компанией, то можно сказать, что еще дешево отделились.

Philips тоже молодцы – у них получился отличный, удобный аппарат для непростительного пользователя, причем по доступной цене. Такой подойдет большинству людей, которые просто любят послушать музыку без особых изысков, не вникая в разные полуснобистские тонокомпенсации и психоакустики.

А что касается iRiver, то экстерьер, меню, время автономной работы, марка – все уходит на второй план с первых нот. Если бы плеер с таким звуком продавался в виде деревянного кубика с двумя кнопками и USB-входом версии 1.1, он все равно считался бы очень и очень хорошим. Купить его я бы в первую очередь рекомендовал тем, кто знает, как настроить звук под свои капризные нужды, хотя и как «просто плеер» этот кандидат претендует на место в кармане вполне обоснованно. Осталось в погоне за лучшим девайсом не забыть, что главное все же – чтобы музыка была хорошей. **UP**



БУДЕНОВСКИЙ

КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЦЕНТР

- ОРГТЕХНИКА
- КОМПЬЮТЕРЫ
- КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
- КОМПЬЮТЕРНАЯ МЕБЕЛЬ
- РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
- CD И DVD
- БЫТОВАЯ ТЕХНИКА
- СОТОВАЯ СВЯЗ
- АУДИО-ВИДЕО

220

ПАВИЛЬОНОВ

В ОДНОМ ЗАЛЕ

С 10.00 до 20.00
БЕЗ ВЫХОДНЫХ

Проспект Буденного, 53
м. «Шоссе Энтузиастов»
www.budenovskiy.ru
т. 785-7575



Товар сертифицирован

Два из трех плееров поддерживают видео, но сначала его надо «перегнать» в особый формат. Практика показывает, что эта функция остается невостребованной, что неудивительно, учитывая крошечные диагонали дисплеев, фигурирующих в описаниях устройств просто «для галочки».



Большие, **красивые** и жидкокристаллические

Современная техника становится все более и более универсальной: например, за последние десять лет игровые приставки научились показывать фотографии и проигрывать фильмы и музыку, а также выходить в интернет.



Илья Сергеев
sergeev@upweek.ru
Mood: сонное
Music: Evita, OST

Точно так же в многоумные «комбайны» за годы эволюции превратились и MP3-плееры, и сотовые телефоны, и сами персональные компьютеры, возможности которых лет десять, а уж тем более двадцать или тридцать назад были гораздо скромнее, чем сейчас.

С другой стороны, по-прежнему существует ряд девайсов, которые до сих пор остались однозадачными: скажем, современный ЖК-монитор точно так же, как и ЭЛТ-«ящик» лет пять назад, умеет только преобразовывать полученный из

ПК сигнал в изображение. Все же его дополнительные функции, если они вообще существуют, можно признать несущественными на фоне основной.

Казалось бы, то же самое можно сказать и о современных ЖК-телевизорах: все, что они умеют, – воспроизводить получаемые извне аудио- и видеосигналы, и больше ничего. Однако они являются такими удивительными устройствами, которые при довольно специализированном и узком функционале в то же время в бытовом плане могут выполнять огромное количество задач: ведь большой Full

HD-телек – это и «монитор» для современной игровой приставки, и экран для DVD- или Blu-ray-плеера, и гигантская «цифровая фоторамка», с помощью которой удобно показывать фотографии из своей личной цифровой коллекции друзьям и близким, и многое-многое другое (да и, в конце концов, просто хороший телевизор для воспроизведения как аналогового, так и цифрового сигнала с метровой / дециметровой или спутниковой антенны или из интернета). В общем, если уж говорить о «главном элементе вашего центра развлечений» (цитата из рек-

ламных материалов одной из игровых консолей), то им, без сомнений, является не приставка или компьютер-медиацентр, а именно телевизор. И именно ему, родимому (а точнее, им), посвящен наш сегодняшний тест. На сей раз критерии отбора – Full HD-разрешение и диагональ экрана 40-46" (по собственному опыту скажу, что такой размер оптимален для «гостиных» большинства российских квартир). Итак, начнем.

LG 42LH3000, 42LH5000 и 42LH7000

Всего на повестке дня у нас сегодня шесть моделей: три от LG и по одной от Philips, Sony и Samsung. «Двигаться» по ходу рассказа мы будем, пожалуй, от наиболее бюджетных продуктов к более дорогим, а начнем, таким образом, как раз с неразлучной тройцы от LG, которая примечательна тем, что средняя розничная цена LH5000 и LH7000 составляет 35 000 руб., тогда как LG 42LH3000 можно приобрести в интернете и вовсе за 28 000-29 000 «деревянных».

Первое, что замечаешь в LH3000, извлекая его из коробки, – это скромный и не по-корейски лаконичный дизайн де-

вайса. Рамка вокруг экрана – конечно, глянцевая, зато она черная и не заполнена лишними функциональными элементами или ужасными многоцветными лампочками-«украшалками». При этом сам телевизор безошибочно распознается по внешнему виду как бюджетный:



LG 42LH3000

об этом говорит и недорогой пластик задней поверхности крышки, и солидная толщина аппарата (LED-подсветки в нем, конечно же, нет), и скромный (и к стати, не очень удобный) пульт дистанционного управления.

Но, как говорится, дизайн дизайном, а главное в телевизоре – это все же то, как он показывает. Так что для начала предложим LH3000 Blu-ray-версию короткометражки BURN-E от Pixar (кстати, если вы не видели это небольшое дополнение к мультфильму «ВАЛЛ-И», то обязательно посмотрите! – Прим. автора).

На удивление, картинка у «бюджетного» Full HD-телевизора оказывается очень достойной. Правда, подсветку экрана абсолютно равномерной не назовешь, да и черный цвет в отсутствие LED-подсветки, понятное дело, идеальным не выглядит, однако качество цветопередачи LG 42LH3000 меня приятно поразило: забегая вперед, скажу, что оно оказалось выше, чем у некоторых гораздо более дорогих моделей. Да и вообще, кроме двух вышеназванных огрехов, в картинке этого девайса я недостатков не нашел: радуют и углы обзора, и время отклика матрицы (если учесть, что это телевизор, а не игровой монитор). Что касается впечатляюще естественной цветопередачи, то она объясняется, по-видимому, использованием качественных CPS-матриц от LG-Philips.



И снова о проводах

Представим, что вы все же поддались на мои гнусные уговоры и приобрели Full HD-телевизор и даже какой-нибудь источник высококачественного сигнала для него (например, ресивер интернет-телевидения, игровую приставку или Blu-ray-плеер). Перед вами наверняка сразу же возникнет нетривиальный вопрос: как подключить? Что ж, давайте обсудим.

Итак, ваш Full HD-телек неизбежно будет оснащен следующими разъемами: HDMI, RCA, SCART, D-Sub и компонентным. Возможны и другие варианты (S-Video или DVI, например), но о них мы говорить не будем ввиду их редкости и малой полезности.

Что же выбрать? Все просто: при прочих равных условиях лучше всего HDMI. Почему, спросите вы. Отвечаю: во-первых, именно этот интерфейс разрабатывался специально для передачи видео высокой четкости, а значит, он

для него лучше всего подходит. Логично, правда (смайл)? Во-вторых, HDMI – крайне компактный интерфейс, в котором и картинка, и звук, и вся служебная информация передаются через один средней толщины кабель с очень небольшими коннекторами.

Впрочем, и по D-Sub, и по «компонентке» (интерфейс из пяти «тюльпанов»: белого и красного для звука, а также синего, красного и зеленого для построения изображения) Full HD-поток также передастся без особых проблем, причем во втором случае еще и со звуком. Правда, ваш сигнал будет проходить в процессе такой передачи ряд цифроаналоговых преобразований, что настоящих поборников качества может смутить.

Что касается SCART (такая большая область с прямоугольными дырочками в два ряда на телке и похожий на расческу коннектор на про-

воде), то этот интерфейс бывает в двух вариантах: RGB и «обычном». RGB-SCART – это та же «компонентка» со всеми вытекающими отсюда последствиями. А вот «обычный» – это тот же RCA (тот самый интерфейс из красного и белого «тюльпанчиков» для звука и желтого – для изображения, по которому вы подключаете телевизор к «видику» последние 30 лет), и ему дорога в клуб Full HD закрыта: даже изображение в разрешении 720p, не говоря уж о 1080i и тем паче 1080p, через него не пролезет.

Кстати, отличить RGB-SCART от «обычного» весьма непросто: на современном телке он, скорее всего, будет «полноценным», но вот на подключаемом устройстве может оказаться и «простым» (этим грешат, например, телевизионные интернет-приставки). Избежать проблем, связанных с этой неразберихой, как я уже говорил, просто – нужно пользоваться HDMI.

Что касается дополнительных функций рассматриваемого экземпляра, то о них особо сказать нечего: ни кардридера, ни портов USB, ни тем более встроенного оптического привода он не имеет. В его арсенале лишь стандартные ТВ-тюнеры (по одному аналоговому и цифровому) да встроенные динамики среднего качества, которые на фоне прекрасного изображения подопытного выглядят, а точнее звучат, довольно скромно. Кстати, вкупе с неудобным пультом ДУ смутило меня и экранное меню прошивки LG 42LN3000: разобраться с ним весьма непросто. Впрочем, какое это имеет значение, учитывая, что телик демонстрирует отличную картинку и стоит к тому же менее 30 000 руб. (и это при более чем метровой диагонали, заметьте). Так что признаем «трехтысячник» в целом удачным образцом и переходим к следующему герою сегодняшнего обзора – телевизору LG 42LN5000.

Итак, LN5000 – «старшая» по отношению к «трехтысячнику» модель. К сожалению, дефицит места и обилие массивных коробок из-под телевизоров, а также огромное количество «железа» в тестовой лаборатории не позволили нам разместить эти два девайса рядом друг с другом, так что я не могу вам доподлинно сказать, есть ли между ними хоть какая-то внешняя разница. Чисто визуально «пятитысячник», несмотря на почти вдвое возросший номер модели, выглядит абсолютно так же, как более бюджетный «брат», так что, опустив на этот раз подробности, перейдем сразу к обсуждению качества выдаваемой им картинки.

При просмотре мультимедиа удается заметить, что встроенная в LN5000 технология 200-герцевой развертки, «дорисовывающая» промежуточные кадры в изображении, работает весьма корректно и приносит не слишком заметные, но все же при пристальном рассмотрении довольно существенные плоды в виде более плавного и мягкого движения объектов на экране. Кроме того, с контрастностью у «пятитысячника» модели дела обстоят, несомненно, лучше, чем у бюджетного аналога (показатели динамической контрастности 50 000:1 и 80 000:1

соответственно реальной информации дать могут, конечно, мало, но все же и по ним преимущество в этом аспекте явно за LN5000).

Лучше проявляет себя «пятитысячник» и при использовании его в связке с игровой приставкой – спасибо времени отклика матрицы в 2 мс (у предыдущего образца было 5 мс). В остальном два девайса очень похожи: одинаковая звуковая подсистема, аналогичные пульта уп-

(смайл). – Прим. автора) этого девайса ограничивается лишь 100-герцевым сигналом. В чем причина такого «поведения», честно говоря, непонятно: матрицы у двух теликов практически идентичные, время отклика и там и там составляет 2 мс, а экономия на процессоре обработки в случае с LN7000 выглядит неоправданной.

Зато в пользу «старшей» модели выступает более высокий показатель динамической контрастности: 100 000:1 против 80 000:1. В активе девайса и более равномерная подсветка экрана, и более изящный и тонкий корпус – его толщина всего 40 мм против 88 у предыдущего образца.

В ходе тестов было выявлено, что встроенная технология 100-герцевой развертки функционирует некорректно (появляется мерцание на краях объектов), в итоге лично у меня от нее уже за десять минут начина-

ют уставать глаза. Впрочем, отключить ее, конечно же, никто не мешает. Кстати, дизайн у LN7000 заметно отличается от такового у LN5000 и LN3000, и в нем, к сожалению, начинают проявляться национальные корейские мотивы: чего стоит хотя бы большая кнопка включения под экраном, которая подсвечивается ярким красным светодиодом.



LG 42LN5000

равления, экранное меню. Матрицы, по всей видимости, идентичные – цветопередача у LN5000 столь же прекрасная, как и у «трешки». В общем просто великолепный телевизор всего за 35 000 руб. Ах да, чуть не забыл: у «пятитысячника» вдобавок ко всем возможностям LN3000 есть USB-порт, с которого он умеет самостоятельно проигрывать музыку в формате MP3 и видео MPEG-4. Кроме того, у девайса имеется «лишний» HDMI-порт – в наличии четыре вместо трех.

Переходим к третьему творению LG – 42LN7000. Судя по номеру модели, это топовый девайс. Сразу скажу, что стоит он ровно столько же, сколько и «пятитысячник», так что назвать его «элитным» язык не поворачивается. Более того, по некоторым показателям аппарат даже уступает LN5000: например, если тот умеет справляться даже с 200-герцевым сигналом, то прогрессивная развертка (да, я в курсе, что никакой развертки у ЖК-телевизоров на самом деле нет

→ **Ваш Full HD-телик неизбежно будет оснащен следующими разъемами: HDMI, RCA, SCART, D-Sub и компонентным. Возможны и другие варианты (S-Video или DVI, например).**

Есть красный цвет и в других деталях оформления устройства – скажем, вместо серебристой полосы внизу его корпуса проложена как раз таки аккуратная бордовая «лента».

Учитывая то, что стоят оба телевизора примерно одинаково (разница составляет не более 500-1000 руб.), я бы посоветовал приобрести именно LG 42LN5000, о котором сказано выше. LN7000 же имеет смысл брать только в том случае, если для вас критична толщина устройства и если вас при этом не смущает его дизайн: качество работы у аппарата также



LG 42LN7000

воплне на уровне, но при прочих равных до «младшей» модели (вот странное дело-то!) он не дотягивает. Неудачной покупкой LN7000, тем не менее, назвать язык не поворачивается. Что ж, идем дальше, и у нас на повестке дня огромная девайси-на от Samsung.

Samsung UE-46B7000WW

Итак, почтенная корейская корпорация представлена на нашем смотре 46-дюймовым девайсом со светодиодной подсветкой, элегантным (умеют же, когда хотят! — Прим. автора) дизайном и толщиной всего в 3 см (не считая подставки, конечно).

Как и «элджишки», UE-46B7000WW оснащен четырьмя портами HDMI, портом VGA, SCART'ом (у LN5000 и LN7000 их, правда, было два), двумя аудиовыходами и даже USB для воспроизведения MP3-музыки и MPEG-4-фильмов.

Что касается дизайна девайса, то он мне откровенно понравился. Особенно эффектно сверхтонкий экран смотрится, если его повесить на стенку. Неожиданно нетривиально выглядит и прозрач-

ная подставка, которая, кстати, легко поворачивается. Правда, есть у внешнего вида аппарата и серьезный изъян (впрочем, это дело вкуса): вся его рамка и задняя подставка окаймлены легкой красной полосой, которая, по моему искрен-



SAMSUNG UE-46B7000WW

нему убеждению, является совершенно лишней.

Что касается качества работы девайса, то оно серьезных нареканий не вызывает: глубина черного цвета у аппа-

рата не в пример таковой у творений LG, да и никакой неравномерности подсветки вследствие применения LED-технологии, конечно же, нет.

В то же время цветопередача у девайса все-таки хуже, чем у «элджишек», и никакими настройками исправить это мне не удалось: все-таки честный CPS — он и в Африке, и, что характерно, в Корее честный CPS. Зато налицо преимущество «Самсунга» в изготовлении процессоров обработки изображений: тех обидных ляпов, что встречались у предыдущих участников теста, в особенности у LG 42LN7000, тут нет и в помине, а при «кормлении» телевизора не слишком качественным сигналом включение встроенных «улучшало» реально делает картинку заметно приятнее.

Встроенный звук аппарата оказался значительно качественнее, чем у творений LG, хотя его мощность точно такая же, как у «трехтысячника» и «пятитысячника», — 20 Вт (LN7000 обходится всего 14 Вт звука).

Преимуществами «Самсунга» оказались и удобный пульт ДУ, и простое, понятное и логичное экранное меню. В целом пользование аппаратом оставляет исключительно позитивные впечатления. И не наблюдая я 20 мин. назад цветопередачи «элджишек», я бы, не задумываясь, назвал его очень-очень удачной покупкой. А так назову просто удачной: 46" отличного ЖК-телевизора с LED-подсветкой за 70 000 руб. — это весьма достойно (учитывая новизну модели, можно ожидать ее удешевления тысяч этак до 55-60). Так что, вероятно, желающим его приобрести есть смысл немного подождать. Ну а мы с вами ждать не будем и перейдем к следующему испытываемому — устройству от голландской Philips размером в 42 имперских дюйма.

Philips 42-PFL9803

Итак, Philips — моя любимая марка телевизоров с незапамятных времен. Чем же порадуется преданного фаната (который обещает дорогим читателям, что будет предельно объективен) она на этот раз? А вот чем: телевизором из анодированного алюминия с той самой CPS-матрицей, ко-

Ambilight — фирменная технология корпорации Philips, применяется в ЖК-телевизорах этой марки. В таких девайсах цветные лампы в задней части телевизора проецируют на поверхность за ним свет, соответствующий по спектру изображению на экране.

тую я так хвалил за безупречную цвето-передачу, когда говорил о девайсах от LG, но при этом еще и с прекрасной LED-подсветкой, которая обеспечивает не только абсолютно равномерное свечение дисплея (что естественно), но и невероятно глубокий уровень черного цвета.

Об изображении, которое демонстрирует этот «Филипок», можно говорить часами – в нем идеально практически все: и контрастность (конечно, динамическая контрастность в 2 000 000:1 – это скорее маркетинговый трюк, чем отражение реального положения вещей, но тем не менее), и скорость реакции на резкое движение, и особенно цветопередача. Яркость экрана субъективно выше, чем у конкурентов (хотя ее, конечно, можно убавить до необходимого уровня).

Также хорошо смотрится и технология Ambilight – в отличие от более прогрессивной Aurea, она не напрягает глаза зрителя, но, тем не менее, несколько оживляет изображение. Удачным ходом мне показалось и удаление верхней лампы Ambilight – так этот спецэффект выглядит менее навязчивым, чем раньше.

Наконец, стоит сказать о разнообразных цифровых «улучшайзерах» изображения, которых у нашего «Филипса» больше, чем у любого другого телевизора в тесте. Перечислять их список из никому ни-

одному, определить их оптимальное сочетание. Именно такой путь настройки изображения, по нашему опыту, будет наиболее быстрым и эффективным.

Звуковая подсистема нашего алюминиевого друга – очередной успех. Она построена интересным образом: колонки направлены за телевизор, тогда как зрителю, находящемуся перед ним, звук приходит уже отраженным от стенки, которая

до этого плеерами от Apple не пользовался, как показывает практика, может быть непривычно (я же обещал быть объективным! – Прим. автора).

В общем, IMXO, Philips 42-PFL9803 – практически идеальный ЖК-телевизор. Скажу больше, если бы я решил выпустить ЖК-телек, то сделал бы его именно таким. Цена идеала – все те же 70 000 руб. (правда, он на целых 10 см меньше Sam-

sung), хотя в данном случае снижения цены девайса ждать уже, наверно, не стоит: вышел он далеко не вчера, а стоил когда-то добрую сотню тысяч российских рублей. Так что самое время брать. Лично я пошел копить деньги и расчищать место в квартире под большой телек, чего и вам совету (смайл).

Sony KDL-40ZX1

Итак, последний испытываемый – телевизор под громким названием ZX1

от корпорации Sony. Когда я только изучал пресс-релиз, рассказывающий об этой модели, в уме рождались красочные картины: тонкий и элегантный телевизор подключается к розетке, а с помощью беспроводного HDMI – к мультимедиа-центру, который идет с ним в комплекте и имеет ТВ-тюнер, Blu-ray-привод и полный набор необходимых портов.

Реальность же, как это часто бывает, оказалась далека от моих мечтаний. Началось с того, что вся наша редакция вместе с помогавшими советами авторами, приходившими и уходившими в течение дня, так и не смогла настроить беспроводное HDMI-соединение компа с телевизором (понятно, что в серийной модели все будет как надо, но, как говорится, осадочек-то остался). Правда, мы быстро нашли на задней стороне телика единственный HDMI-порт (других разъемов у него нет вообще), к которому подключили медицентр обычным проводным способом.

После этого все заработало вроде бы нормально. Однако вскоре мы опять наткнулись на еще одну проблему. После того как в привод был вставлен тестовый Blu-ray-диск, наступило полное разочарование: он тормозил! У медицентра, по-видимому, просто не хватало мощности для проигрывания Blu-ray-контента.



PHILIPS 42-PFL9803

за теликом. В теории, конечно, такая схема означает, что качество звука девайса будет сильно зависеть от того, как вы его расположите: можно ведь как-нибудь так поставить его в просторной гостиной, что до ближайшей стены сзади будет метров десять, а можно, наоборот, вплотную придвинуть телек к мягкому дивану. Впрочем, в случае с нашей тестовой лабораторией, где PFL9803 стоял в нескольких десятках сантиметров от обычной бетонной стенки, качества этого самого отраженного

звука нам хватило для того, чтобы признать колонки лучшими из всех, что встречались сотрудникам UPGrade в телевизорах на их жизненном пути.

Отдельно стоит рассказать и о пульте ДУ 9803-го: он, на мой вкус, крайне удобен, но многим может показаться некомфортным из-за наличия традиционного для дорогих «Филипсов» кругового элемента, который надо крутить туда-сюда при настройке экрана. Лично я, как прожженный «яблочник», такой аллюзии на ClickWheel был очень рад, а вот тем, кто

➔ Вывод, который лично я сделал для себя в ходе подготовки этого материала, таков: действительно большой и качественный ЖК-телек сейчас можно купить за \$900 – вспомним об LG42LN3000.

чего не говорящих названий (привет, маркетингологи!) мы не будем, вместо этого дадим вам один совет. По нашему опыту (и это относится не только к «Филипкам»), рецепт их применения таков: для полноценного Full HD-контента использовать любые процессинговые штучки бессмысленно – никакого эффекта это не даст, а вот «попортить» картинку очень даже может. Если же вы смотрите не слишком качественный контент – что ж, цифровые фильтры будут весьма кстати: попробуйте включить их все разом, а затем, убирая по

Во время своего выхода на рынок ZX1 был самым тонким телевизором в мире. Сейчас же пальму первенства у него отобрал аналогичный телек от Sharp, толщина некоторых частей которого – всего 7 мм. Впрочем, большей частью он, как и ZX1, гораздо толще.



SONY KDL-40ZX1

та. Чтобы не расстраиваться дальше, мы решили, что проще подключить к телевизору нашу PlayStation и посмотреть видео с нее.

Должен сказать, что качество изображения телика меня впечатлило – похоже на картинку «Самсунга», что не удивительно: матрицы у двух аппаратов из одной серии, только процессоры обработки изображения у Sony все же посерьезнее. До «Филипка», конечно, не дотягивает, но уступает весьма несущественно.

Немного смутило в связке телика с медиacentром то, что каждый из них управляется своим пультом, – странное решение, право слово. Зато в комплекте со всем этим добром можно найти удоб-

ную беспроводную клавиатуру со встроенным тачпадом, которая при «диванном» веб-серфинге, несомненно, окажется полезна.

Толщина ZX1 в 9,9 мм – это скорее маркетинговый ход, чем «взаправдашняя» цифра, так как в действительности около половины девайса минимум втрое больше этого значения, а менее сантиметра в толщину составляет лишь верхняя часть его экрана.

Наконец, скажем о цене девайса: в среднем, по данным, полученным из Рунета, она равна 250 000 руб. «За что?» – спросите вы. «За что?» – спрошу я в ответ. Лично я понятия не имею, честное слово: сделайте тот самый Wireless HDMI, который обещали, «усильте» медиacentр

до такого состояния, чтобы Blu-ray-диск не вызывал у него проблем, добавьте к нему весь стандартный набор телевизионных портов и объедините два пульта в один – тогда тысяч за 160-200 такой комплект (с теликом дюймов хотя бы на шесть побольше) можно было бы посоветовать обеспеченным любителям технических новинок.

Заключение

Ну что ж, вот мы и закончили сегодняшний обзор по-настоящему больших Full HD-телевизоров на основе жидких кристаллов. Вывод, который лично я сделал для себя в ходе подготовки этого материала, таков: оказывается, действительно большой и качественный ЖК-телек сейчас можно купить за \$900 – вспомним об LG 42LN3000. Добавишь еще 200 баксов – получишь такой замечательный девайс, как LN5000, или, в крайнем случае, LN7000. Наконец, чуть больше, чем за \$2000, сейчас можно приобрести уже просто огромный и притом совсем новенький, стильный и красивый телик вроде Samsung UE-46B7000WW или купить модель high-end-класса, такую, например, как Philips 42PFL-9803.

В общем IT-индустрия развивается бурными темпами, делая вместе с тем все более и более доступными самые последние достижения технического прогресса. И если раньше многие думали, что крупногабаритный двухмегапиксельный (1920 x 1080 = 2 073 060 пикс.) жидкокристаллический телевизор – это неоправданно дорого и в общем-то им не нужно, то сейчас, я уверен, большинство из тех, кто еще не приобрел такой телик, имеют все предпосылки для того, чтобы изменить свое мнение по этому вопросу. Если изменят – не пожалеют. Обещаю. **UP**

Технические характеристики телевизоров

	LG 42LN3000	LG 42LN5000	LG 42LN7000	Samsung UE-46B7000WW	Philips 42-PFL9803	Sony KDL-40ZX1
Цена, руб.	28 000	35 000	35 000	70 000	70 000	250 000
Диагональ экрана, "	42	42	42	46	42	40
Яркость, кд/м²	500	500	500	500	500	500
Динамическая контрастность	50 000:1	80 000:1	100 000:1	3 000 000:1	2 000 000:1	20 000:1
Количество входов HDMI, шт.	3	4	4	4	4	1
LED-подсветка	нет	нет	нет	да	да	да
Подробности	www.lg.ru	www.lg.ru	www.lg.ru	www.samsung.ru	www.philips.ru	www.sony.ru
Благодарность	Устройства предоставлены магазином Dont.ru (www.dont.ru) и компанией Trinity Electronics (www.trinity-el.ru).					

Информация для любителей теории «Пока я его куплю, он уже устареет»: действительно, сейчас уже идут разработки телевизоров формата Quadro Full HD (3840 x 2160) и даже Ultra Full HD (7680 x 4320), однако, судя по рыночной ситуации, в ближайшие лет семь-десять дорога им на массовый рынок заказана.

О запасливой матери и неприятном запахе

Присылайте ваши вопросы о железе в рубрику «Техническая поддержка» на адрес: problem@upweek.ru или через форму, размещенную на сайте www.upweek.ru. Мы честно постараемся понять, в чем проблема и помочь вам в ее решении.



Really_Easy
hard@upweek.ru
Mood: вчера видел кошку
Music: Marc Kohn

? Подскажите, что мне делать с моей видеокартой ASUS EN9800GT Matrix. Дело в вентиляторе системы охлаждения. Большую часть времени он стоит неподвижно, но при этом температура GPU в состоянии бездействия приближается к 70 °C, а в играх быстро доходит до 95°, картинка зависает – помогает только перезагрузка.

Компания ASUS не только переработала дизайн GeForce 9800 GT, но и при помощи микросхемы Hybrid Engine наделила ее некоторой свободой действий. По замыслу производителя пользователь имеет возможность вмешиваться в работу видеокарточки при помощи программного комплекса ASUS iTracker. В нем он сможет создать собственный профиль, включающий в себя набор тактовых частот памяти и GPU. Однако данная утилита иногда функционирует не так, как долж-

на: она не помогает, а, наоборот, мешает работе карточки. С вероятностью 99% ваша проблема программная, а не аппаратная. Необходимо переустановить либо удалить iTracker. Можете также довериться программе RivaTuner, она поможет вам взять под свой контроль турбину и тактовые частоты видеоадаптера. В целом штатная СО способна обеспечить комфортный температурный режим девайса, не доставляя при этом особых неудобств пользователю.

? Ко мне обратился друг, у него есть небольшая проблема. Суть ее в том, что при переходе из режима 3D в режим 2D и обратно по экрану начинают идти постоянные мерцания. Видеокарта XFX Radeon HD4870 (512 Мбайт). Я заметил одну странность – частота GPU и памяти снижаются в простое до 250 и 250 МГц соответственно: это нормально?

При переходе из 3D- в 2D-режим частота графического ядра действительно снижается, а вот частота видеопамати изменяться не должна – это особенность семейства видеокарт Radeon HD48xx. Скорее всего, кем-то в BIOS видеоадаптера были зашиты неверные частоты для 2D-режима – именно они вызывают мерцания экрана вашего монитора. С такой же проблемой столкнулись в своем стремлении снизить энергопотребление и шум первые обладатели видеокарт Radeon HD4870. Решением будет перепрошивка BIOS видюхи с указанием равных частот видеопамати для всех режимов. Если же вы ни разу не производили подобного рода операции, просто воспользуйтесь программой ATI Tray Tools. Взять ее можно отсюда: radeon.ru/downloads/utills.

? Со мной приключилась большая неприятность. Буквально пару дней на-

Дымовые сигналы БП

? Здравствуйте, пришел к вам за советом. У меня есть блок питания Corsair VX450W, который был куплен более 12 месяцев назад (гарантия – 24 месяца). До недавнего времени он функционировал без нареканий и проблем. Но два дня назад я почувствовал запах гари, который шел именно от БП, – сразу после этого компьютер был обесточен. Я подождал около часа, потом включил ПК, он и по сей день трудится исправно. Вопрос лишь в одном: как долго он будет работать нормально? Конфигурация компьютера: CPU AMD Athlon 64 X2 5800, материнская плата ASUS M4N72-E, оперативка 2 x 1024 Мбайт OCZ, видео HIS HD 4850 H485FN1GP, корпус CM690.

Настоящим производителем Corsair является отлично зарекомендовавшая себя компания

Seasonic. Ваш БП способен выдать 396 Вт (33 А) по 12-вольтовой линии, а этого более чем достаточно для имеющейся у вас системы даже в разгоне, поэтому версия о перегрузке питанияника отпадает сама собой. Перепады напряжения в электросети также не могли стать виновниками неполадок: все дело в том, что VX450W оснащен активным PFC, и любое изменение напряжения в диапазоне от 110 до 240 В неспособно повлиять на его работу. Производственный брак, проявляющий себя после 12 месяцев эксплуатации, – явление экстраординар-



ное, его тоже можно исключить. Остается одна возможная причина появления запаха гари – это пыль, попавшая в БП. Ваш корпус с «нижним» расположением «питальника» как раз этому способствует. Так как ваш блок находится на гарантии, то я могу посоветовать вам лишь пропылесосить его либо воспользоваться более эффективным способом – продуть с помощью баллончика со сжатым воздухом. Как долго будет функционировать Corsair VX450W, зависит только от оперативности ваших действий.

зад на моей материнской плате отказали USB-порты. Не работает ни один из них, я пробовал подключать все, начиная от мыши и заканчивая сканером. Я думаю, что северный мост материнской платы умер из-за перегрева. Можно ли решить проблему, или остается только купить новую материнскую плату?

На самом деле за работу USB-портов отвечает южный мост материнской платы. Перегрев чипсета, естественно, мог сказаться на стабильности функционирования материнки, однако вывести из строя USB ему, скорее всего, не под силу. Для того чтобы исключить вероятность программной ошибки, вам потребуется «обычная» (PS/2) и USB-клавиатура. В BIOS материнки при помощи «обычной» клавиши необходимо включить поддержку USB-клавиатур, далее потребуется перезагрузка. Выключите свой ПК, подсоедините USB-борду и при помощи нее попробуйте войти в BIOS. Если попытка прошла успешно, то проблема программная, если нет, то неполадки аппаратные. Программные ошибки, как правило, лечатся переустановкой всех утилит, связанных с материнской платой. «Железные» трудности побороть будет непросто – некоторые пути потребуют потревожить брюху системника.

Нужно сразу сказать, что проблемы с неисправным южным мостом решить без специального оборудования и запчастей нереально. Вполне возможно, что неадекватная работа материнки может быть также связана с BIOS или же перегревом южного моста. Перепрошивка BIOS – достаточно простая процедура для опытных пользователей, для тех же, кто не уверен в своих силах, могу посоветовать обратиться внимание на утилиты, способные совершить сие действие в среде Windows. Что касается вопроса перегрева, то тут все довольно просто: почистите радиатор от накопившейся пыли, замените термоинтерфейс на приличную термопасту и обеспечьте хотя бы минимальный обдув радиатора. В том случае, если единственной неполадкой являются неработающие USB-порты, можно приобрести внешний контроллер, например такой как VIA VT6212L. Выход из строя одного из элементов на материнской плате – плохой знак: вполне возможно, что в скором времени девайс полностью перестанет функционировать.

? Буквально пару дней назад мною были приобретены пара жестких дис-

ков производства компании Samsung объемом в 1 Тбайт, модель SpinPoint F1 HD103UJ. Оба они были подключены к материнской плате, однако один определился как HDD объемом в 32 Мбайт. Чего только я ни делал: менял шлейфы, пробовал разные SATA-разъемы – ничего не помогало. Конфигурация моего ПК следующая: процессор Intel Core 2 Duo E6750, материнка Gigabyte GA-965P-S3, оперативная память 2 x 2048 Мбайт, видео Gainward 9800GT, БП 500 Вт. Я думаю, что это брак, однако в гарантийную мастерскую попаду очень нескоро. Мой диск мертв, или поломку можно устранить?

Можно с уверенностью сказать, что это не производственный брак, – вашему жесткому диску можно легко помочь. Вылечить его сумеет программа HDD Capacity Restore, скачать ее можно по следующей ссылке: www.ihdd.ru/hdd-capacity-restore – утилита достаточно проста в использовании. Все, что вам в ней нужно сделать, это приравнять количество сек-

торов, доступных пользователю, к максимальному числу секторов диска. А теперь о причине, вызвавшей столь неприятные последствия. Всею виной ваша материнская плата, которая зарезервировала какую-то часть объема пространства HDD под свои нужды – область эта зовется HPA (Host Protected Area). Материнка «погорячилась» и «забрала» под свои внутренние нужды почти полный объем диска. Все дело в том, что ранним версиям прошивок для GA-965 были присущи подобные недостатки, причем проявлялись они только при подключении неразмеченных и неотформатированных HDD вместимостью от 1 Тбайт и более. Первое, что нужно сделать, это обновить BIOS материнской платы, однако даже в этом случае не будет полной уверенности в исчезновении глюка. Лучше (и надежнее) всего подключить HDD объемом в 1 Тбайт не к стандартному контроллеру Intel ICH8 (его SATA-порты окрашены в желтый цвет), а к контроллеру JMicron (его SATA-порты окрашены в красный). **UP**



Пышущий жаром «Радеон»

? Уважаемые сотрудники журнала UP-grade, очень нужна ваша помощь. Прошлой весной я приобрел видеокарточку Sapphire Radeon HD4870 (512 Мбайт), однако с наступлением лета она стала часто виснуть в играх. После чего я заменил систему охлаждения, вставил Radeon HD4870 обратно и теперь наблюдаю исключительно черный экран. На карте стали мигать три красных диода, маркировка D1601, D1602, D1603. Посоветуйте, что мне делать. Неужели видеокарте конец?

Спешу вас обрадовать: Sapphire Radeon HD4870 (512 Мбайт) чувствует себя плохо, но, скорее всего, все еще жива. Каждый из горящих диодов свидетельствует о своей неполадке. Так, мигание D1601 соответствует сообщению «Critical temperature fault» – то есть оно указывает на то, что превышена критическая температура одного из элементов видеоадаптера, какого именно, не уточняется. Слабым местом Radeon HD4870 является цифровая подсистема питания: она имеет очень горячий нрав, поэтому бы-



ло бы логичнее всего предположить, что перегревается именно она. Приладьте на нее радиатор, можно самодельный, если же не хотите возиться, купите готовое решение. В любом случае уделите пристальное внимание температур элементам, распаянным на видеокарте. Мигание диодов D1602 и D1603 соответствует сообщению «Power connector A / B was removed». Расшифровать их световые сигналы еще проще: вы, видимо, просто забыли подключить дополнительное питание к обоим шестиштырьковым разъемам. Самый простой способ проверить работоспособность карточки – вернуть на место штатную СО и подключить к Sapphire Radeon HD4870 дополнительное питание.

Харам не пройдет!

Нидерландская (ну, в смысле голландская. – Прим. ред.) компания AZS Media Group открыла поисковый сервис ImHalal, предназначенный для правоверных мусульман. Главная фишка поисковика, выделяющая его на фоне остальных «собратьев», – способность отличать «халалные» сайты, то есть те, посещение которых допускается традициями и законами ислама, от «харамных» – то есть запретных для последователей Мухаммеда. В деморолике, созданном разработчиками сайта, демонстрируется, как сервис реагирует на ввод запроса «Nagam»: первая ссылка по нему оценивается сайтом в 2 балла по индексу харамности – это значит, что переход по ней возможен, но остается на совести юзера. Если же сайт оценивает ресурс в 3 балла харамности, то отсутствует даже сама ссылка на него – столь опасным для взора мусульманина он считается. Напротив, если сайт получил 1 балл, это значит, что он однозначно не повредит моральному облику верующего. Впрочем, пока поисковые фильтры ImHalal работают не в полную силу, так как сервис продвигает стадию публичного бета-тестирования.



Устаревший барс

Еще одна проблема была обнаружена специалистами в новой ОС от Apple, Mac OS X 10.6 Snow Leopard. На этот раз о баге сообщили разработчики из Adobe, которые заметили, что «ось» комплектуется Adobe Flash Player 10.0.23.1, в то время как последней считается сборка 10.0.32.18. Интересно, что старая версия «флэша» устанавливается вместе с «Барсом», даже если на обновляемый ПК до этого была инсталлирована более свежая. Следствие этого бага для ОС – высокая уязвимость последней от хакерских атак.

Черный ящик в Сети

Airbus задалась целью создать более современную и технологичную замену так называемым черным ящикам – бортовым самописцам, применяемым для регистрации происходящего с самолетом во время рейса. В частности, рассматривается возможность передачи данных с борта в режиме реального времени по спутниковому каналу связи в центр хранения информации – это позволит сберечь сведения о всех, а не только о последних полетах авиасудна и решит проблему поиска и расшифровки данных с «черных ящиков».

Еще один арест

Во Вьетнаме был арестован еще один блогер, критиковавший в своем дневнике деятельность Коммунистической партии страны. Само задержание некоего Буи Тхань Хуе (Bui Thanh Hieu) произошло 27 августа, однако о нем стало известно лишь 31 августа от подруги «интернет-диссидента». Как отмечает Associated Press, в своем блоге Хуе критиковал связи руководства Вьетнама с Китаем. Ранее он уже преследовался за свои записи в дневнике, в частности, была закрыта компания, доли в которой имели он и его «неблагонадежный» друг.



Макс просил подождать

Take-Two Interactive Software объявила о том, что долгожданная третья часть игрового сериала Max Payne выйдет не раньше февраля 2010 года. Также на первую половину будущего года намечены релизы BioShock 2, Mafia II и Red Dead Redemption. При этом ни один из этих проектов не появится ранее 1 февраля. Причина задержек и неточностей, по словам исполнительного директора издательства Бена Федерера (Ben Federer), – сомнения по поводу того, когда наступит подходящее время для выпуска новых релизов.

Льготы для кодеров

Российские компании, занимающиеся разработкой ПО, написали совместное письмо Дмитрию Медведеву, в котором они попросили президента принять меры для поддержки отрасли. В противном случае, предупреждают авторы письма, многие софтверные фирмы будут вынуждены вскоре перейти на «серые» схемы оплаты или перенести разработку за рубеж. Под обращением к главе государства, по данным «Коммерсанта», стоят подписи президента ассоциации «Руссофт» Валентина Макарова, а также глав 20 крупных российских софтверных компаний, в том числе АБВУ, «Лаборатории Касперского» и многих других. В своем письме представители лидеров отрасли выражают особое беспокойство по поводу замены единого социального налога (он сейчас составляет 26% от зарплаты каждого сотрудника) страховыми взносами во внебюджетные фонды, которые могут достигнуть 34%. Ведь в себестоимости софта расходы на зарплаты сотрудникам составляют более 80%, а не 13%, как в среднем по остальным отраслям, и, соответственно, по бизнесу девелоперов новая схема налогообложения ударит особенно сильно.

Подарок со смыслом

В офисы губернаторов десяти американских штатов были доставлены ноутбуки марки HP и Compaq, которые никто не заказывал. Из соображений безопасности ноутбуки были переданы ФБР, а еще шесть посылок с ноутбуками были перехвачены на пути к «заказчикам». Неясно, кто и с какой целью отправил банделеры, но известно, что ноутбуки были оплачены через интернет и доставлены самой HP. ФБР считает, что ноутбуки – это «тройные кони», которые должны были занести вредоносное ПО в губернаторские сети.

Очень красивый телефон

Sony Ericsson поразила часть IT-общественности, которой не чуждо чувство прекрасного, выпуском аппарата Xperia Pureness – первого в мире девайса подобного рода с прозрачным экраном. Сказать, что девайс красив, – не сказать ничего.

Продаваться устройство, которое, кстати, вопреки опасениям, имеет все базовые функции (и даже FM-радио), будет лишь «в отдельных торговых точках в ключевых городах планеты» начиная с ноября этого года. Цена – пока секрет, но маленькой она не будет точно.



Медведев на YouTube

Президент России Дмитрий Медведев обзавелся собственным каналом на YouTube. Первый ролик в нем – это видеообращение президента к россиянам, в особенности учащимся средних и высших учебных заведений, которое было размещено на ресурсе вечером 31 августа.

Как заявила пресс-секретарь президента Наталья Тимакова, канал на YouTube является продолжением видеоблога президента. На нем будут размещаться как видеообращения Д. Медведева, так и отдельные фрагменты его выступлений.

Отсудились

Как мы и предполагали, Microsoft удалось приостановить «обратный отсчет» 60 дней, по истечении которых ей должны были запретить продавать текстовый процессор Word. Таким образом, теперь до специального решения суда, возвращающего законную силу запрету, Microsoft сможет реализовывать этот продукт так же, как и раньше. Что будет дальше, сказать нельзя, но эксперты считают, что на следующих слушаниях 23 сентября Стив Баллмер (Steve Ballmer) достанет свою чековую книжку, и претензии i4i улетучатся сами собой.

Еще один солнечный телефон

В полку «солнечных» телефонов прибавилось – теперь возможностью зарядки от света ближайшей звезды обладает и Apple iPhone. Справедливости ради стоит сказать, что телефон не получил новых способностей, просто для него была выпущена специальная дополнительная батарея, надевающаяся «поверх» девайса. Такой «аддон» продлевает время автономной работы смартфона и заряжается как от порта USB, так и от солнечных батарей, размещенных на его «спинке». Стоимость чудо-батареи адекватная – \$70.



LiveJournal – СМИ государственной важности

Знаменитый ЖЖ-юзер Рустем Адагамов, лидирующий в рейтинге наиболее читаемых блогеров Рунета и известный под ником drigo1, опубликовал в своем блоге запись с рассказом о том, как он был приглашен в качестве журналиста на встречу глав России и Индии.

Что интересно, Адагамову были предоставлены даже более широкие возможности для съемки происходящего на встрече (а drigo1 известен прежде всего своими фотографиями), чем представителям крупнейших мировых и российских информагентств. В частности, он смог провести фотосессию глав государств во время официального банкета, что обычно разрешается лишь личным фотографам президентов.

Также drigo1 рассказал в своем блоге о том, что пресс-секретарь российского президента Наталья Тимакова пообещала пригласить его в одну из поездок Дмитрия Медведева по стране в составе кремлевского пула. Одним словом, государство, похоже, решило дружить с блогерами на самом высоком уровне, и это радует – ведь у нас, как правило, и хорошие, и плохие привычки начальства перенимают и чиновники более низких уровней.



Контроллерная война

Корпорация Sony точно в срок (1 сентября) начала распространение версии 3.0 прошивки своей консоли последнего поколения PlayStation 3. Как отмечают геймеры, обновление проходит быстро и проблем не вызывает (впрочем, и сносительных возможностей оно тоже не предлагает). Однако одна серьезная неполадка зарегистрирована была: свежий firmware блокирует многие контроллеры сторонних производителей, а также некоторые нестандартные девайсы от самой Sony, например белую версию DualShock 3.

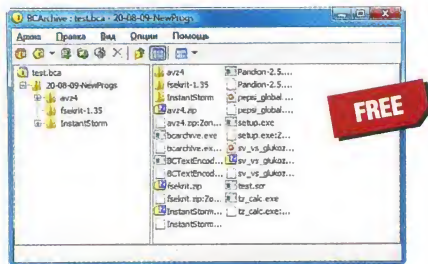
Обновление для девелоперов

Google объявила о скором выходе версии 1.6 платформы Android. Среди улучшений – поддержка итальянского языка и мелкие баг-фиксы. А вот Android Marketplace подвергнется более серьезному редизайну. Похоже, Google поняла, что сотрудничество с ее магазином не столь выгодно для девелоперов, как, например, продажи разработок в App Store, и решила это исправить. В частности, был переработан интерфейс Marketplace, в котором к тому же появилось множество новых категорий софта и (наконец-то!) скриншоты продаваемых приложений.

«Харам», «харамный» (арабск., однокоренное слово – «гарем») – в шариате «запретные действия». Противоположностью харамного является халяльное. Например, свинина является харамной, а баранина, если при закалывании животного было произнесено имя Аллаха, халяльной. (Wiki)

Шифровальщик файлов BCArchive 2.02.1

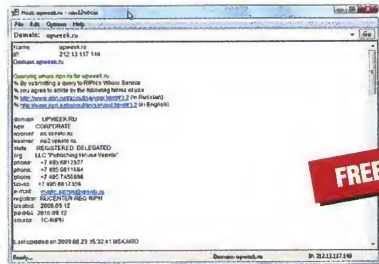
Финны из Jetico не понаслышке знают, что такое криптография: когда-то эти господа разработали чип, аппаратно реализующий алгоритм ГОСТ 28147-89. Что касается BCArchive, то это инструмент для создания защищенных архивов, который поддерживает кучу алгоритмов шифрования. Защитить данные можно как паролем, так и ключом. Отметим наличие подробной справки.



- Разработчик: Jetico Inc.
- ОС: Windows 95 и выше
- Объем дистрибутива: 2,85 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть (полная)
- Адрес: www.jetico.com

Клиент Win32Whois v.0.9.14

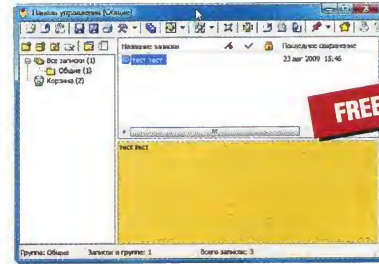
Странно, что Microsoft никак не хочет включить в свою ОС клиент службы Whois – весьма полезную утилиту, присутствующую почти во всех «линуксах». Еще более странно, что за большинство сторонних прог подобного рода для «Винды» просят денежку, однако есть и бесплатные: Win32Whois – одна из них. Утилита проста как три копейки, но со своей работой вполне справляется.



- Разработчик: Gennady Feldman
- ОС: Windows 2000 / XP / Vista / 7
- Объем дистрибутива: 23 Кбайт
- Русификация интерфейса: нет
- Адрес: www.gena01.com/win32whois

Программа PNotes 5.0.112

Перед нами отличная софтина для создания виртуальных стикеров на «Рабочем столе»: PNotes не требует инсталляции, а все данные хранит в своей рабочей директории. Записки можно скрывать, а также вновь выводить на экран, в том числе по расписанию (один раз / ежедневно / еженедельно / с определенной периодичностью / по истечении указанного срока).



- Разработчик: Andrey Gruber
- ОС: Windows XP / Vista
- Объем дистрибутива: 322 Кбайт
- Русификация интерфейса: есть (полная)
- Адрес: pnotes.sourceforge.net

Антивирус Panda SafeCD 3.4.3.5

Как ни странно, антивирусный LiveCD от испанских разработчиков на основе Linux (в данном случае для его создания был взят дистрибутив Debian) неплохо говорит по-русски. Panda SafeCD явно ориентирован на неопытных пользователей: никаких графических режимов здесь нет и в помине (зато нет и проблем с настройкой видеокарт), а из доступных опций – только выбор разделов для сканирования. Имейте в виду, что они получают имя по «линуксовым» правилам, т. е. первый раздел SATA-винчестера на первом канале будет называться /dev/sda1.

Сканер тщательно проверит все доступные объекты (включая архивы CAB / ZIP), и если будет найдено что-то нехорошее, прога попытается вылечить зараженный файл.



- Разработчик: Panda Security
- ОС: Linux
- Объем дистрибутива: 130 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть (полная)
- Адрес: research.pandasecurity.com

Главным и единственным минусом этого антивируса является то, что в нем отсутствует механизм загрузки свежих баз из Сети, да и сами базы, по признанию разработчиков, обновляются нерегулярно.

Утилита BatteryCare 0.9.7.1

Все ноуты и нетбуки поставляются с «родными» утилитами для мониторинга состояния батарей, но зачастую такой софт имеет немалые аппетиты в отношении объема занимаемой оперативки. BatteryCare после загрузки довольствуется всего 7 Мбайт. Помимо вывода разнообразной информации прога умеет автоматически переключать схемы электропитания и подсчитывать циклы полной разрядки аккумуляторов.

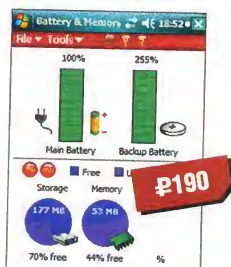


- Разработчик: Filipe Lourenco
- ОС: Windows XP / Vista / 7
- Объем дистрибутива: 618 Кбайт
- Адрес: battery.bkspot.com/en/index.html

Бесплатная программа ActiSetup (www.dacris.com/actisetup) предназначена для создания инсталляторов в формате MSI. Разработана она профессионалами и для профессионалов, качать придется почти 36 Мбайт.

Системный монитор Smart Tools 1.0

Очередная попытка «срубить бабло» за индикаторы состояния аккумуляторной батареи, оперативной памяти и флэш-карты, а также список запущенных программ (которые можно оперативно выгружать) и работающих процессов. Изначально софтина стартует при каждом включении КПК и размещает в трее значки упомянутых инструментов вкупе с кнопкой софт-ресета.



- **Разработчик:** Skynetix
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 470 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.pocketgear.com

RSS-агрегатор SPB News 2.0

Данный продукт «вырос» из линейки SPB Insight 1.x. Среди нововведений отметим т. н. touch-oriented user interface (интерфейс, позволяющий обойтись без стилуса), автоматическое обновление и, разумеется, улучшенную стабильность продукта. Изначально предлагается четыре русскоязычных новостных канала, в числе которых всенародно любимый bash.org.ru. Свои ленты можно добавить в «Меню» > «Канал» – как и в других аналогичных приложениях, кроме ручного ввода URL возможен импорт содержимого OPML-файла. Следует учесть, что автоматическое обновление новостей по умолчанию отключено, данный параметр можно активировать на вкладке «Сеть» программных настроек.

Для экономии мобильного трафика предусмотрено использование бесплатных источников коннекта (вкладка «Сеть») и загрузка новостей без изображений (вкладка «Загрузка»). При



- **Разработчик:** SPB Software Inc.
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.spbsoftwarehouse.com

желании можно указать либо интервал обновления каналов, либо конкретное время апдейтов.

Навигационная программа NDrive 3.5.18

На рынке софта для навигации становится все теснее – похоже, такие приложения вскоре будут предлагать все кому не лень. Данный продукт не уступает именитым конкурентам в части функциональности и порадовал шустрым поведением на смартфоне Nokia N82. Однако учтите, что для КПК-версии разработчики советуют «зверька» с частотой процессора не ниже 400 МГц. Как и другие аналогичные проги, NDrive способна прокладывать маршрут, сопровождая движение голосовыми подсказками, и предлагает поиск по «интересным точкам» (POI). Кроме этого доступны карты с 3D-рельефом.

Имеются и грустные моменты. Во-первых, для карты России размером 119 Мбайт предлагается покрытие всего лишь 27% площади (общая протяженность дорог 996 134 км и 38 116 POI). Во-вторых, названия российских улиц отображаются латиницей (например, Mira prospekt). И в-третьих, несмотря на деклариру-

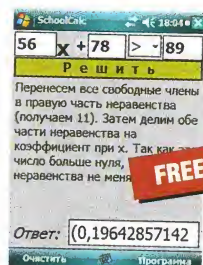


- **Разработчик:** NDrive
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше / Symbian
- **Объем дистрибутива:** от 1,8 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.ndriveweb.com

емое полное покрытие европейских карт, детализация ряда стран также далека от идеала.

Школьный калькулятор SchoolCalc 0.5

Приложение позиционируется как «математическая система для учеников средней школы» и кроме обычного калькулятора (режим по умолчанию) содержит калькуляторы десятичных и смешанных чисел, обыкновенных дробей и градусных величин. Можно решать линейные уравнения и их системы, а также квадратные и биквадратные уравнения. К услугам детишек арифметические и геометрические прогрессии.



- **Разработчик:** Михаил Дубов
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 644 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** msdubov.ucoz.ru

Whois (от англ. who is – кто такой?) – сетевой протокол прикладного уровня, базирующийся на протоколе TCP (порт 43). Основное применение – получение регистрационных данных о владельцах доменных имен, IP-адресов и автономных систем. (Wiki)

Средство увеличения изображений

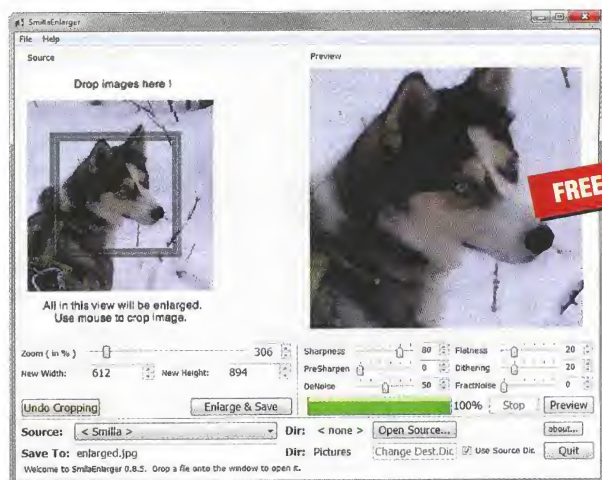
SmillaEnlarger 0.8.5

На просторах Сети вы запросто сможете наткнуться на описание программы, которая способна увеличить любое изображение без потери качества всего за (вписать сумму): маркетологи – страшные люди (смайлы). Но на самом-то деле увеличить совсем без потерь качества никак нельзя – можно лишь попытаться их минимизировать. И конечно же, есть софтины, которые умеют делать это совершенно бесплатно.

SmillaEnlarger как раз из таких. После запуска (установка не требуется) вы увидите главное и единственное окно. Выберите необходимое вам изображение и просто-напросто перетащите его мышью в левую часть этого окна прямо из «Проводника». Теперь, чуть ниже вашей картинке задайте желаемое разрешение или укажите (в процентах), на сколько вы хотите растянуть изображение, – в правой

части окна вы увидите увеличенный фрагмент картинке. Нажимайте на кнопку Preview и наслаждайтесь результатом. Если же параметры, выбранные автоматически, вас не устраивают, воспользуйтесь шестью ползунками – оперируя ими, можно добиться и лучшего качества.

Если картинку увеличивать незначительно, да еще и ползунки устанавливать вручную, не доверяя это программе, – получится весьма неплохо. Если же выбранное изображение растягивается процентов на 400, то ждать чего-то выдающегося уже не стоит. **UP**



- Разработчик: Mischa Lusteck
- ОС: Windows XP / Vista / 7
- Адрес: imageenlarger.sourceforge.net

Программа для хранения записок

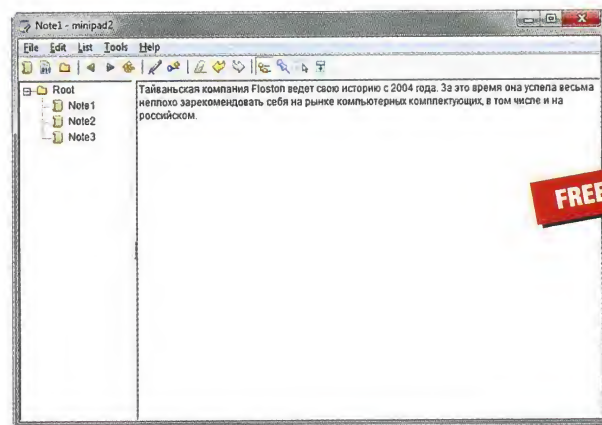
minipad2 3.1.4

Быстро сохранить мысли, записи, идеи – так, чтобы это все не затерялось в дебрях многочисленных папок, – необходимо сегодня многим. Для этого можно воспользоваться программой, позволяющей организовать заметки в древовидную структуру. Такой софт время от времени попадает в нашу рубрику, и сегодня на очереди еще одно решение – minipad2.

Начнем с наиболее важных деталей. Установка не требуется, а объем софтины, извлеченной из архива, едва превышает 200 Кбайт (конечно, потом к нему прибавится «вес» всех ваших данных) – так что прописка на флэшке minipad2 обеспечена. Записи программа хранит где-то «внутри себя», инструментов же для восстановления поврежденной базы данных не наблюдается. Зато есть возможность экспорта содержимого в файл формата TXT и импорта оттуда же.

Теперь о самих заметках. Они могут быть различного типа. Самый простой элемент – фрагмент текста. Есть CalcPage – здесь можно делать математические расчеты. МемоPage позволит создать напоминание. DictPage автоматически переведет введенные фразы (словари, ясное дело, придется подключать отдельно). LinkPage поможет сохранить ссылки, и наконец, ContactPage предназначен для хранения контактов. Добавлять в любой из элементов изображения нельзя.

В целом minipad2 производит очень приятное впечатление: в этом «виновны» понятный интерфейс и удачный набор функций. **UP**



- Разработчик: Xu Liang
- ОС: Windows 2000 / XP / 2003 / Vista / 7
- Объем дистрибутива: 212 Кбайт
- Русификация интерфейса: нет
- Адрес: www.nebulasoft.cn/minipad2/minipad2_en.html

Графический редактор Fotografix 1.2

Небольшие графические редакторы в России не в почете. А знаете почему? Потому, что русская душа требует размаха! Если надо немного подредактировать фото, то «Фотошопом» – а как иначе? Кстати, установлен при этом будет весь пакет Creativity Suite... Но оставим в стороне рассуждения о правообладателях и о том, у скольких таких горе-художников есть лицензионный продукт от Adobe, и сразу перейдем к сути дела – графическому редактору Fotografix.

Итак, эта не требующая установки и скромная по размерам программа содержит почти все инструменты, которые только может пожелать неискушенный пользователь. В наличии различные типы выделений (прямоугольное, эллипс, «волшебная палочка»), инструменты перемещения и трансформации, колорпи-

кер («пипетка»). Конечно же, есть карандаш, ластик, инструмент клонирования, заливка и градиент, возможность поместить на изображение какой-либо текст. В ваших силах изменить размер изображения и холста, отразить или повернуть картинку. Имеются регулировки яркости и контрастности, цветового баланса, уровней... Цвета можно инвертировать или сделать картинку черно-белой. Хотите эффектов? Есть и они, правда, немного: размытие, увеличение и уменьшение резкости и т. п. – я насчитал 16 фильтров. Чуть не забыл про одну из важнейших функций – поддержку работы со слоями. **UP**



- Разработчик: Madhavan
- ОС: Windows XP / Vista / 7
- Объем дистрибутива: 368 Кбайт
- Русификация интерфейса: нет
- Адрес: lmadhavan.com/software/fotografix/#highlights

Индикатор температур Real Temp 3.00

Перегрев – злейший враг overclockеров, геймеров и вообще любых обладателей мощных ПК. И борьба с ним осуществляется не только на «железном», но и на «софтовом» фронте. Хорошее оружие в этой борьбе – утилита Real Temp, предназначенная для мониторинга температуры процессора и GPU. Как правило, подобные софтины универсальны, но в данном случае все не столь радужно: вынужден сообщить, что Real Temp «дружит» только с процессорами Intel Core – начиная с самых простых и заканчивая Core i7. GPU тоже поддерживаются не все – предпочтение отдано NVIDIA.

Что же умеет программа? Конечно, отслеживать температуру камня (причем каждого ядра в отдельности) и видеочипа – для измерения используются встроенные в них датчики. Помимо «градусника» в окне Real Temp вы найдете инфор-

мацию о частоте системной шины и процессора, выбранном множителе, а также времени работы компьютера с момента включения. Здесь же демонстрируются минимальные и максимальные зарегистрированные значения для каждого ядра с указанием того, когда они были достигнуты. Помимо этого утилита позволяет задать допустимые пределы нагрева и посмотреть, насколько текущие показатели отличаются от указанных величин.

Как водится, к вашим услугам «сигнализация» о достижении критической температуры – при ее срабатывании может быть автоматически запущен файл с расширением *.exe или *.bat (для того, например, чтобы выключить компьютер). Имеется интеграция с RivaTuner, встроенный инструмент для проверки работоспособности термодатчиков и даже небольшой бенчмарк. **UP**



- Разработчик: Kevin Glynn
- ОС: Windows 2000 / XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- Объем дистрибутива: 172 Кбайт
- Русификация интерфейса: нет
- Адрес: www.techpowerup.com/realtemp

Если вы знаете какую-нибудь полезную и бесплатную программку, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адреса: a.a.pavlov@upweek.ru или b@upweek.ru. В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Маленьких программах».

И снова о Gmail

1 сентября сервис Gmail был недоступен пользователям в течение приблизительно 100 мин. В компании восприняли данный случай серьезно, видимо, из-за того, что это первый сбой Gmail после избавления его от приставки «beta».

Как объяснил «царь бесперебойной работы сайта» Google (официальная должность, кстати) Бен Трейнор (Ben Treynor), «обрушение» ресурса было вызвано апгрейдом части серверов, из-за которого другие неожиданно не справились с временно упавшей на них дополнительной нагрузкой.

Игры – дело серьезное

То, что онлайн-игры стали национальным развлечением китайцев, известно давно. Так, более половины подписчиков WoW проживают именно в Поднебесной. И вот крупнейший оператор подобных игр в стране Shanda Interactive, владеющая китайскими версиями Ragnarok Online и Dungeons & Dragons Online, объявила о намерении провести первичное размещение своих акций на бирже. Какую именно долю в фирме придется продать, неизвестно, но сообщается, что за счет IPO планируется привлечь не менее \$800 млн.



Книги слишком дороги

Компания Forrester Research опросила 4706 американских потребителей на предмет желания приобрести электронные книги. Как оказалось, абсолютное большинство участников исследования готовы были купить e-book, но лишь по цене менее \$100 (таковых более 70%). Минимальная цена такого девайса составляет \$200.

Ну что ж, логика в рассуждениях американцев есть: если MP3-плеер, позволяющий слушать музыку, можно купить за \$50-100, то почему чтение книг должно обходиться дороже?

Разноцветный Sony Ericsson

3 сентября Sony Ericsson объявила о том, что проведет ребрендинг с целью привлечь внимание большего числа покупателей к своей продукции, а также укрепить дружбу с Sony. Так, например, теперь компания будет использовать один из «сониевских» слоганов «make.believe».

Кроме того, помимо зеленого в оформлении логотипа фирмы теперь будут использоваться семь новых цветов. И наконец, свежие модели своих телефонов компания планирует рекламировать с помощью модной ныне вирусной рекламы.



HD, HD и только HD...

Microsoft прекратила продажу «классических» моделей MP3-плеера Zune: были завершены поставки 8-, 16-, 80- и 120-гигабайтных девайсов. Таким образом, на данный момент не производится ни одного проигрывателя под брендом софтверного гиганта. Впрочем, продлится такая ситуация недолго – до 15 сентября, когда увидит свет плеер Zune HD.

Любопытно, что с момента начала продаж Zune (три года назад) было реализовано 3 млн этих плееров – столько iPod расхотится в неудачный месяц.

Библиотечная музыка

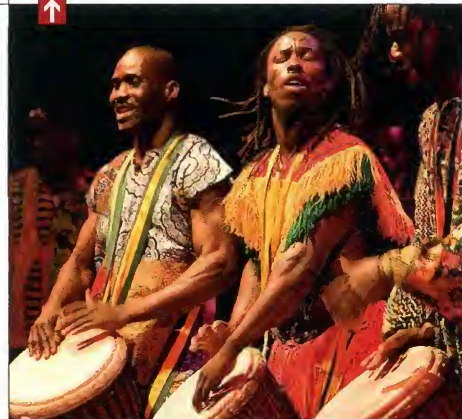
Неплохой подарок сделала всем пользователям Всемирной паутины Британская библиотека (www.bl.uk): в Сети был размещен ее архив народной музыки, состоящий из 28 000 записей, общая продолжительность звучания которых – около 3 месяцев. Выложенная коллекция включает в себя композиции из десятков стран мира, в том числе в архиве содержатся редчайшие записи игры на носовых флейтах, распространенных на островах Тонга, а также пения австралийских аборигенов, записанного в 1898 году.

Windows 7 уже популярна

Регулирующая деятельность интернета организация W3C опубликовала отчет о распространении различных операционных систем среди пользователей Сети, формирующийся на основании данных о последних сделанных за месяц 15 000 подключений к любому из 26 629 сайтов, статистика по которым собирается ею регулярно.

Результаты представляют нам довольно неожиданными: так, удивительным кажется падение популярности операционной системы Linux, которую в августе использовали 1,97% юзеров (месяц назад было 2,02%), особенно на фоне возросшей с 1,24 до 1,69% доли Windows 7 (до релиза которой осталось еще почти 1,5 месяца). При этом суммарная доля всех версий Windows уменьшилась незначительно – с 86,56 до 86,44%.

В то же время заметно для такого временного промежутка выросла доля Mac OS X – «народная любовь» к ней увеличилась с 6,92 до 7,11%. Еще значительно (и это в преддверии выхода Windows 7 самое странное) повысилась доля Windows Vista – данную ОС выбрали 22,64% пользователей против 21,95% в июле.





Большие планы Mozilla

Известная как разработчик браузера Firefox компания Mozilla опубликовала черновую версию своего роадама на конец 2009 – 2010 годы. Планы у нее более чем грандиозные. Так, например, уже в IV квартале этого года будет выпущен «огнелис» под номером 3.6, за которым уже во II квартале 2010 года последует Firefox 3.7 (помимо обновленных движков Gecko и TraceMonkey он также будет отличаться от предшественников тем, что будет воспринимать каждый веб-сайт как отдельное приложение, благодаря чему «крах» одного из них не нарушит работы с другими). Кроме того, одновременно с версиями 3.6 и 3.7 «взрослого» браузера выйдут и сборки 1.0 и 1.1 его мобильного варианта Fennec. В конце же 2010 года состоится релиз Firefox 4.0, который сможет похвастаться полностью переработанным движком Gecko 2.0 и усовершенствованными пользовательскими интерфейсами для всех поддерживаемых платформ, а так же рядом архитектурных новшеств, позаимствованных в Google Chrome. Вместе с ним будет представлен и «облачный» сервис Weave – что это за штука, в Mozilla обещают рассказать несколько позже.

Запоздалые извинения

Ранее мы писали о том, что корпорация Amazon дистанционно удалила со всех электронных книг Kindle роман «1984» Джорджа Оруэлла, на распространение которого у компании, как оказалось, не было прав. И вот книга о Большом Брате была возвращена на все Kindle, причем каждому пострадавшему было послано письмо с извинениями и чеком на \$30. Кстати, в нем глава компании Джефф Безос (Jeff Bezos) называет решение об удалении книги «глупым, бездумным и совершенно не соответствующим корпоративным принципам».



Странный гибрид

Различных утилит, делающих интерфейс Windows похожим на таковой у Mac OS X, существует множество, однако до сих пор не существовало ни одной программы обратного назначения – которые бы превращали интерфейс «яблочной» ОС в аналог «виндового». И вот прецедент создан: софтина называется iBar, и она способна изменить «Рабочий стол» Mac OS так, что он станет напоминать «виндовый» десктоп. Минусов у программы три: цена в \$15, нестабильность в Mac OS 10.6, а также, пожалуй, полная бесполезность.

Один серый, другой синий

Новую супертехнологии предложила своим фанатам корпорация Apple: в ответ на легендарную опцию BSoD от Microsoft «яблочная» фирма разработала GSoD – Grey Screen of Death (смайл). Для того чтобы воспользоваться новинкой, достаточно скачать, но не устанавливать последнее обновление для Mac OS X 10.5 Leopard, а затем начать установку Mac OS X 10.6 Snow Leopard. Обратите внимание на минималистичный дизайн «заставки» – его удалось избавить от каких-либо надписей, раздражавших юзеров BSoD.

Победа с оговорками

Выдающегося результата удалось добиться Sony на родном японском рынке: впервые за четыре года линейка MP3-плееров Walkman оказалась популярнее iPod – в то время как «гуляющий человек» заинтересовал 43% покупателей, «яблочные» плееры пришли по душе 42,1% юзеров. Правда, в подсчетах не учитывается доля телефонов, оснащенных функцией проигрывания музыки, – ведь если бы данные по iPhone 3G S (самому продаваемому мобильнику в Японии) вошли в эту статистику, Sony победы бы так и не дождалась.

Камень на могилу HD DVD

В то время как о завершившейся «войне форматов» между Blu-ray и HD DVD мы в новостных рубриках обещали больше не писать, о дальнейшем успешном развитии «голуболучевого» формата мы молчать не имеем права. А потому просто обязаны рассказать о том, что корпорация Toshiba (та самая, что и придумала HD DVD) представила свой первый совместимый с этим форматом плеер BDХ2006, который в общем-то ничем не примечателен (кроме своей роли в истории) и начнет продаваться в ноябре этого года по цене \$250.

Фантасты против Google

Microsoft и Amazon нашли неожиданного сторонника в деле борьбы с монополизацией рынка электронных книг корпорацией Google, которая, по их мнению, имеет все шансы захватить этот сегмент благодаря соглашению с Ассоциацией американских издателей (Association of American Publishers, AAP) и Гильдией авторов (Authors' Guild), предоставивших интернет-гиганту право распространять оцифрованные в рамках проекта Google Books книги за определенную плату и при условии небольших авторских отчислений.

Итак, новым членом «клуба недовольных» оказалась Ассоциация авторов научной фантастики (Science Fiction Writers' Association), выступившая против принципов, декларирующих Google и влиятельными организациями, защищающими права писателей.

Что выйдет из союза этой легендарной ассоциации с Microsoft и Amazon, предсказать трудно, но игнорировать эту «гильдию», существующую с 1965 года и объединяющую 1500 известнейших американских фантастов, со стороны Google было, безусловно, опрометчиво. Что ж, как известно, за ошибки надо платить.



Оружие родом из Silicon Valley

Прошое столетие стало веком экспоненциального развития человечества практически во всех областях науки и техники. Одним из главных его «двигателей», несомненно, являлись секретные военные программы по разработке все новых видов оружия.



Илья Сергеев

sergeev@upweek.ru

Mood: мирное

Music: Scott McKenzie

С перва перешеголять друг друга в способности создать максимально эффективные средства уничтожения стремились противники по Первой мировой войне (Антанта и Центральные державы). Затем американцы при помощи канадцев и англичан углубились в тайны атомного ядра, потому что боялись, что немцы сделают это раньше, ну а дальше наступил самый длительный и плодотворный период противостояния – американо-советский. Запуск искусственного спутника Земли, полет первого космонавта, высадка человека на Луну, изобретение ядерного реактора и интегральных микросхем, создание компьютерных сетей, даже появление микроволновых печей – все это стало возможно именно благодаря «холодной войне».

Однако эта «война» окончилась почти 20 лет назад, а весь запас технологий, которые находились в разработке к моменту ее завершения, был частично реализован на практике (скажем, американский истребитель F-22 Raptor называют «последним оружием «холодной войны», хотя появился он уже в 2003 году), а частично забыт за ненадобностью.

Однако прогресс никогда не стоит на месте, особенно если для него подготовлена соответствующая материально-техническая база. А потому разработка новых видов вооружения продолжилась и в XXI веке, хотя и в несколько другом направлении: если раньше военные технологии постепенно становились достоянием гражданских лиц, то теперь подчас уже ноу-хау крупнейших высокотехнологичных компаний, созданные именно для массового потребителя, стали применяться военными – к примеру, боевые роботы чаще всего управляются стандартными геймпадами от современных игровых приставок. Вот они, гримасы консьюмеристского общества (смайлы)!



Так как же выглядит оно, это перспективное оружие XXI века, созданное на основе новейших технологий от Intel и IBM, Microsoft и Google и, конечно, использующее, тем не менее, ряд оригинальных решений, которые в будущем могут пригодиться и в мирных целях? Об этом мы сегодня и поговорим. Причем сразу скажу, что так как наиболее интересные разработки суперсовременного вооружения сейчас ведутся в США (бабло в наше время, как известно, побеждает все), то и рассматривать мы будем прежде всего американские продукты, а конкретнее проект Future Combat Systems (FCS, «Боевые системы будущего»), который привлек наше внимание прежде всего своей оригинальностью и непохожестью на «глобальное» супероружие XX века. Ну и, пожалуй, тем, что это первый пример создания оборонных систем «в духе Web 2.0». Давайте разбираться, что же та-

кое Future Combat Systems. А для этого сначала выясним, из каких частей эта «система» состоит.

Итак, одним из важнейших элементов Future Combat Systems является FCS Network – многоуровневая локальная сеть, охватывающая целую бригаду (в которую обычно входит около 4000 бойцов) и даже их объединения и обеспечивающая всех участников боевых действий оперативной, своевременной и максимально детальной информацией.

Важно отметить несколько вещей: во-первых, к FCS Network подключены не только бойцы бригады, в которой она развернута, но и все силы, поддерживающие ее действия, и высшее военное руководство. Скажем, данные о физическом состоянии конкретного солдата или видеоизображение с его нагрудной / прикрепленной к винтовке видеокамеры могут передаваться как командиру взво-

да, так и врачам в полевом госпитале или, допустим, президенту США прямо в Овальный кабинет. Сам же боец в это время может изучать на интегрированном в шлем мини-дисплее скриншот с камеры беспилотника-разведчика, на котором изображена база каких-нибудь особенно отвязных моджахедов, или, скажем, контролировать передвижения близлежащих союзнических сил, дабы не наткнуться на «friendly fire».

Логично, что простота обмена информацией между любыми боевыми единицами в составе бригады сочетается в FCS Network с возможностью гибкой настройки политик доступа к тем или иным данным – ведь оставленным прикрывать отступающие основные силы 30 бойцам во все не обязательно видеть транслируемое с самолета-разведчика видео, на котором к ним приближаются полтысячи разъяренных врагов (смайл).

Также в состав «сетки» входит и ряд софтверных продуктов, которые, по словам создателей концепции FCS Network, должны дать решающее преимущество подключенным к новой системе подразделениям перед «офлайновыми» врагами. В частности, разрабатывается комплект из десяти утилит, которые позволят осуществлять планирование и командование боевыми операциями через унифицированный и дружественный (в особом, военном смысле, конечно (смайл)) интерфейс.

Само собой, софт будет автоматически собирать самые разные данные ото всех участников боя и анализировать их: система будет точно знать, сколько топлива и ракет осталось на каждом самолете воздушной поддержки и каков пульс у его пилота, много ли бойцов было ранено на том или ином участке поля боя и какие меры в связи с этим будет наиболее разумно предпринять для выполнения поставленной задачи с минимальными потерями. При этом пока что окончательное решение по любому вопросу, конечно, будет принимать живой генерал, тогда как машина будет лишь давать ему свои квалифицированные и очень-очень хорошо аргументированные советы (ведь ни один генерал не может знать точного суммарного количества патронов в запасе у всех солдат бригады или соотношение своих и вражеских сил на разных участках сражения).

Еще одной фишкой FCS Network является ее умение работать с уже существующими и хорошо себя зарекомендовавшими сервисами и системами, при-

чем как военными, так и гражданскими: к примеру, боец сможет проверить электронную почту или написать письмо домой прямо из разбитой посреди пустыни (или, и того хуже, русского поля) палатки, а начальник батальона, в свою очередь, сможет через FCS контролировать доступ каждого солдата к этой опции, дабы не давать возможности отвлекаться на почту во время выполнения боевых или иных важных задач. Что касается интеграции с военными службами, то она включает в себя как, например, способность собирать информацию от внутренних компьютерных систем существующих типов высокотехнологичного вооружения (радаров, АВАКСов, «Абрамсов», истребителей, беспилотников и т. д.), так и умение работать с уже существующими информационными системами масштабов целой армии (по некоторым сошмительным слухам, FCS Network может чуть ли не удаленно запускать тактическое ядерное оружие).

Следующая важная проблема, решенная при проектировании FCS Network, – аппаратное обеспечение связью всех элементов сети, ведь, как можно догадаться по описанному выше «фич-листу», подобная система требует очень немалых скоростей подключения каждого бойца к общей сетке, и это в условиях

боевой операции, а не уютного кондиционируемого офиса. Для этого в основу FCS Network были положены мобильные и сверхмобильные приемники / передатчики данных (беспроводные, конечно; размером от небольших 200-300-граммовых «кирпичей» до «ящичков», устанавливаемых в «Хамви»), которые объединяются в многоуровневую сеть, – благодаря этому любому передатчику не надо связываться напрямую с центром, а достаточно лишь закинуть необходимые данные (и получить взамен другие) через ближайший узел более высокого порядка (или передать их ему через расположенные рядом «точки» такого же ранга). Причем важную роль в обеспечении армии связью будут играть своеобразные воздушные «точки доступа», размещенные на всех участвующих в боевых операциях летательных средствах и за счет выгодного положения способные эффективно собирать данные с наземных источников (а также передавать их им) и засылать их на более высокий уровень, – специально выделенные для этих целей спутники связи, обеспечивающие передачу информации по всему миру (хотя бы в тот же Овальный кабинет) с минимальными задержками.

Наконец, последним (в смысле «самым глубоким») «слоем» FCS Network, по определению авторов ее концепции, является слой стандартов, под которым подразумевается совокупность всех тех спецификаций, которые обеспечат полную совместимость элементов сети между собой, ее легкую масштабируемость, воспроизводимость и все прочие удобства, обычно ассоциирующиеся со словом «стандарт».

Да, кстати, мы забыли сказать об операционных системах, которые будут использоваться в создаваемых по программе Future Combat Systems «гаджетах»: это Linux, рассчитанный на работу с 32-битной версией архитектуры x86, VxWorks (проприетарная ОС от компании Wind River, которую в этом году приобрела Intel) и Lynx OS (частично совместимая с Linux Unix-подобная «ось»).

А теперь, изучив сетевые и софтверные технологии, положенные в основу Future Combat Systems, взглянем на «железную» часть программы, тем более что она также весьма интересна.

Основной боевой единицей любой армии во все времена оставались пехотинцы. Потому неудивительно, что именно оснащению рядового солдата было уделено особое внимание при разработ-



«Беспилотный летательный аппарат I класса» кажется непригодным к полету. Меж тем он умеет вертикально взлетать и садиться

ке Future Combat Systems, тем более что как раз в этой сфере кардинальных усовершенствований не происходило уже лет эдак 60-70.

Самым важным элементом боевой системы для солдата станет «наголовная подсистема», являющаяся вычислительным центром и сетевым терминалом всего вооружения бойца. Так, в нашлемную систему будут интегрированы не только банальные наушник, микрофон, уже упоминавшийся сетевой терминал и мини-дисплей (кстати, обеспечивающий обзор в 180°), но и, например, целый набор индивидуальных сенсоров, которые гарантируют солдату обзор в 360°.

При этом чуть ли не главной проблемой в создании этой системы является обеспечение бойца таким интерфейсом работы со всей имеющейся в его распоряжении умной техникой, которым можно было бы легко и эффективно пользоваться в боевых условиях, на марше, в тесной кабине танка или получив отно-

сительно тяжелое ранение (хотя, зафиксировав, что физиологические показатели солдата критически отклонились от нормы, «шлем», конечно, вызовет подмогу самостоятельно).

Очевидно, что простота и удобство интерфейса ни в коем случае не должны идти вразрез с таким немаловажным параметром, как функциональность системы: например, по планам Пентагона солдат должен иметь возможность на бегу (!) и с винтовкой в руках прокладывать маршрут своего движения по местности к заданной цели. Как этого добиться, трудный вопрос – сейчас инженеры обратили свое внимание на системы голосового управления, пытаюсь решить, можно ли добиться того, чтобы подобный голосовой интерфейс функционировал в условиях реального боя.

В более далекой перспективе – размещение внутри шлема еще и нейродатчиков, фиксирующих нервные импульсы солдата. Также в будущем должны по-

явиться специальные перчатки – своеобразные манипуляторы, работать с которыми можно не снимая руки с курка любимой M16A4 или руля верного «Хамви» (смайл).

Еще одна важная задача Future Combat Systems – создание такого камуфляжа для бойца, который бы гарантировал защиту его тела от 100% пуль и осколков. Пока что достичь поставленной цели не удалось: нынешние варианты продвинутой брони защищают голову, туловище, руки выше локтя и ноги выше колена, тогда как шея, лицо, руки и ноги солдата остаются уязвимыми.

Сейчас, однако, идет разработка «жидкой» брони на основе полимера, названием которого я уже травмировал свой и очень боюсь травмировать ваш мозг, но который примечателен тем, что используется в слабительных препаратах. Такая защита по нынешним выкладкам должна получиться легче и прочнее имеющихся на настоящий момент образцов классического «бронезилетного» или «кольчужного» дизайна. Выглядеть она будет как тонкое белье из кевларовых нитей, на которое будет распыляться состав из того самого «слабительного» полимера, «по консистенции напоминающий арахисовое масло» (так сказано в бумагах Пентагона). Наконец, важным элементом обмундирования любого пехотинца в будущем могут стать экзоскелеты, о возможностях и перспективах которых мы уже рассказывали в отдельном материале.

Переходим к следующей части амуниции бойца – «оружейной подсистеме». Ее название, похоже, послужило вдохновением для девелоперов Apple, работавших над Mac OS X 10.6 с их технологией Grand Central, и уж совершенно точно было придумано в Голливуде – она именуется Lethality Central (в вольном переводе нечто вроде «смертоносного ядра»). В отдаленной перспективе она должна будет включать в себя легкое (2,3 кг) оружие, похожее по форме и конструкции на пистолет и способное вести огонь 15-миллиметровыми управляемыми (!!!) снарядами по не находящимся в зоне прямой видимости целям или поражающими живую силу противника сверхбыстрыми 4,6-миллиметровыми пулями, за счет чудовищной скорости обладающими куда большей пробивной силой, чем современные 5,56-миллиметровые боеприпасы.

В более же близкой перспективе ожидается внедрение новой винтовки MR-C от компании Сруе. Она должна будет отли-

Страсти по бюджету

Военные программы США – самые дорогие проекты в истории человечества. Например, разработка всех элементов FCS оценивается американскими экспертами в \$500-700 млрд – и это только грубые предварительные оценки, которые, судя по опыту предыдущих проектов, склонны изменяться, как правило, в сторону увеличения, а не уменьшения. Поэтому неудивительно, что их финансирование часто корректируется или вовсе ограничивается, – ведь экономить всегда проще на самом дорогом и не жизненно важно, а не на чем-то мелком, где больше пары сотен миллионов долларов не выкроишь.

Вот и сейчас, в эпоху глобального кризиса и предполагаемого дефицита бюджета в \$3,5 трлн (\$3500 млрд!) в течение ближайших двух лет, американские власти задумались над тем, чтобы серьезно подсократить бюджет FCS. И это действительно было сделано: примерно две третьих проектов по автоматическим наземным/летательным аппаратам были закрыты, финансирование же остальных программ было значительно урезано, из-за чего был серьезно уменьшен список их запланированных возможностей и существенно увеличено время, отведенное на их создание.



Впрочем, многие эксперты полностью одобряют такой подход к созданию новых вооружений: по данным июньского отчета ревизоров, следящих за тратой бюджетных средств, Пентагон слишком торопится и зачастую принимает на вооружение образцы, испытания которых еще даже не закончены, что ведет к доплатным затратам.

Как бы там ни было, по последним данным, слухи о возможном полном сворачивании программы Future Combat Systems не подтвердились: в крайнем случае ее ждет определенное сокращение, разделение на несколько отдельных проектов и переименование, но, как говорится, «дело ее будет жить вечно» (смайл).



Скромный трудяга SUGV может преодолевать препятствия полуметровой высоты и проводить разведку вместо человека

чаться от нынешних образцов рядом не вполне понятных далекому от стрелкового оружия человеку усовершенствований и будет оснащаться цилиндрическими магазинами на 45 6,8-миллиметровых патронов, которые по замыслу разработчиков концепции будут компактнее и удобнее аналогичных «прямоугольных» изделий. Впрочем, даже эта винтовка пока была произведена в количестве «ноль работоспособных экземпляров», так что говорить о дальнейшем развитии проекта с учетом постоянных пересмотров военно-

го бюджета со стороны Конгресса и Сената пока довольно тяжело.

Также к принятию на вооружение готовится и новая винтовка, сделанная по технологии знаменитого тазера («электрического пистолета»). Она будет способна поражать противника на расстоянии до 200-300 м и «шокировать» его электрическим зарядом напряжением в 50 000 В.

Теперь пришло время поговорить о боевых машинах, которые создавались под FCS, тем более что среди них множество оригинальных полностью автоматических продуктов. Однако в последнее время все указывает на то, что если работы над ними и не прекращаются, то их выпуск откладывается на значительное время – новая вашингтонская администрация вместе с вновь образовавшимся демократическим большинством в Конгрессе и Сенате не хотят тратить деньги на очень далекие от реализации военные проекты в условиях двухтриллионного годового дефицита федерального бюджета. Впрочем, некоторые подпрограммы по созданию продвинутых боевых роботов все еще продолжают, и о них стоит рассказать.

Вот, например, совсем крошечная машинка под названием Small Unmanned Ground Vehicle, которая предназначена для разведки в захватываемых зданиях. Интересно, кстати, что эта девайсина весом в 13 кг в своем нынешнем варианте управляется джойстиком от Xbox 360

(вот и он, симбиоз военных и чисто «гражданских» технологий). При этом за счет уникального строения гусениц она способна преодолевать довольно высокие препятствия и, несмотря на маленькие размеры, передвигаться по действительно пересеченной местности (смайл). Кстати, SUGV должна поступить в эксплуатацию уже в 2011 году.

Упомянем еще три автоматические машины. Две из них – «гушевые» системы, предназначенные для перевозки грузов без участия людей и, соответственно, риска для их жизни. Третья – «автоматическая боевая система», которая представляет собой 6-колесную базу, оснащенную некими (неизвестно, какими точно, а возможно, сведения об этом просто засекречены) вооружениями и действующую в полностью автономном режиме, – информация о ней уже появлялась в рубрике «Новости науки».

Наконец, на данный момент продолжается разработка двух летающих автоматических аппаратов, создаваемых специально для FCS. Первый из них представляет собой крошечный девайс, переносимый в двух рюкзаках и собираемый операторами прямо на месте предполагаемого старта. Весит он всего 23 кг и лишен таких привычных атрибутов, как крылья, и внешне больше всего напоминает «самопальную» летательную тарелку. При этом такой небольшой аппарат сам прокладывает себе маршрут движения и управляет перемещениями в воздухе, хотя им может руководить и живой солдат через универсальный сетевой интерфейс – вспоминаем о фицах FCS Network. Как и SUGV, мини-беспилотник будет принят на вооружение в 2011 году.

Второй аппарат – секретный-пресекретный беспилотник, похожий на Global Hawk, но вместо реактивного двигателя использующий вертолетный винт (страшно даже представить... – Прим. ред.). О его характеристиках мы почти ничего не знаем, а если бы и знали, в печати бы пока не рассказывали.

Ну вот, пожалуй, и все. Обо всех наиболее любопытных разработках в рамках FCS мы уже поведали, а рассказ о прочих в выделенное под данный материал место все равно не влезает.

В планах – статьи о перспективных разработках российской и других ведущих армий мира. Поверьте, там тоже очень много интересного и «ведьмано-лого». Так что до новых встреч в эфире и не переключайтесь на другую программу (смайл). **UP**

M16 – штурмовая винтовка калибра 5,56 мм, разработанная и принятая на вооружение США в 1960-х годах. Один из наиболее распространенных автоматов в мире. Стоит на вооружении многих стран Европы, Азии, Африки и Америки. (Wiki)

О клипованности сознания и тостерах

Письма приводятся без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#\$% заменяют ненормативную лексику, <...> – купюры, *** – прочие замены. К вашим услугам почтовый ящик upgrade@upweek.ru.



Remo
r@upweek.ru
Mood: предполетное
Music: DJ List



Subject:
Письмецо

Atom_AN

Доброго времени суток, уважаемая редакция.

Покупая журнал номер 32 с анонсом тестирования корпусов mini-ITX, я испытывал небольшой трепет. Причина такого странного поведения была проста – меня очень интересовала данная тема. Я представлял, как покончив со статьей, начинаю высматривать в сети нужный корпус и изыскивать деньги из семейного бюджета на его покупку... Но увы, я немного разочаровался, и хотел бы рассказать почему так произошло.

Думается, как и у многих, домашний парк компьютерной техники начинался с одного компьютера. В моем случае, это был Pentium с частотой 180 МГц, и было это очень давно. Сейчас, естественно, он отправлен на залуженный покой, а его место заменила современная машина. Далее, появился еще один компьютер, плюс совсем недавно компанию им составил ноутбук. В поддержку последнему был приобретен четырехпортовый wi-fi роутер, объединивший все в локальную сеть. Коммуникатору тоже нашлось в ней место. Что же, подумал я, неплохая работа, но чего-то не хватает. Ответ нашелся быстро – гигабайты накопленных данных раскиданных по разным устройствам требовали места, где бы они были всегда доступны, да и сохранность тоже немаловажный момент. Стало быть, настало время сетевого хранилища.

Ознакомившись с предложениями производителей, я понял что то, что мне нравится дорого, а что дешево – не подходит по параметрам. Резонно предположив, что кто-нибудь когда-нибудь в этом мире уже сталкивался с таким выбором, я



отправился на поиски по просторам интернета. Я сильно не углублялся в результаты выданные поисковой машиной, и мне на глаза попало руководство по созданию хранилища в тостере. Написано хорошо, с пояснениями. Перешел по некоторым ссылкам из статьи. Оказалось ин-

не портило бы вид. Вот почему я возлагал надежды на обзор в журнале. Но там упор был сделан только на применение данного форм-фактора в качестве мультимедийной или игровой системы.

И вот я подошел к самому главному: по моим ощущениям тема хранения данных актуальна для многих, в том числе и ваших читателей, а статьи по самосбору – это ваш профиль, что неоднократно было доказано на страницах журнала (меня, например, очень впечатлила недавняя серия статей

→ **Авторам опубликованных писем, приехавшим в редакцию, вручаются кулеры от компании Ice Hammer Electronics, одного из ведущих производителей высококлассных систем охлаждения для ПК.**

дустрия не стоит на месте, и выпускает великое разнообразие комплектующих для создания мини систем (правда в отечественном сегменте сети, почему-то эти изделия представлены крайне скудно). И если с начинкой предполагаемого файл-сервера все более-менее понятно, то с внешним видом не все так однозначно. Мне хотелось бы иметь удобное и стильное устройство для хранения данных, которое можно поставить на видное место, и оно

про самодельные фреонки, попадись она мне на глаза лет 10-15 назад... скорее всего увлекся бы). <...>

Вполне допускаю, что за подобные письма принято вручать губозакатывающую машинку в качестве приза, но извините, не удержался, и изложил свои мысли и пожелания.

PS или зачем это нужно: во-первых, экономическая выгода. На деньги, которые производители просят за двух-дис-

Подпиши свой компьютер на UPGRADE!

Журнал UPGRADE — это самый простой способ:

- всегда быть в курсе последних событий в мире высоких технологий;
- не только оперативно получать информацию о технических новинках, поступивших на российский рынок, но и узнавать результаты их тестирования с комментариями экспертов;
- знать все о новых программах;
- получать полезные рекомендации по эксплуатации ПК.

Как подписаться на UPGRADE

Заполните подписной купон и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых вы хотите получать журнал.

Перечислите деньги на наш расчетный счет через Сбербанк по приведенной квитанции или по форме ПД4.

Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО «Паблишинг Хаус Венето», Россия, г. Москва, а/я 10, или по факсу: (495) 510-5831, 684-5285, 681-7837, или по электронной почте: podpiska@veneto.ru.

Если мы получим вашу заявку до 15-го числа текущего месяца, то подписка начнется со следующего месяца.

Общая сумма платежа рассчитывается по следующей схеме: стоимость подписки на один месяц умножается на количество месяцев, отмеченных вами.

В Москве журнал доставляется подписчикам курьером в офис или кладется в почтовый ящик. В регионы России журнал отправляется бандеролью.

С 2009 г. стоимость подписки для жителей Москвы — 230 рублей в месяц, на шесть месяцев — 1350 рублей, на год — 2600 рублей, а для жителей регионов — 200 рублей в месяц, на шесть месяцев — 1170 рублей, на год — 2300 рублей.

Наценка для юридических лиц составляет 5%. Все цены указаны с учетом НДС (10%).



Ф. И. О. _____ возраст _____
 индекс _____ область / край _____
 город _____ улица _____
 дом _____ корпус _____ квартира _____ подъезд _____ код (домофон) _____
 телефон (с кодом города) _____

Извещение

Кассир

ООО «Паблишинг Хаус Венето»
 (наименование получателя платежа)
 7702333042 / 770201001 № 40702810200001007193
 (ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)
 в «Мастер-Банк» (ОАО), г. Москва
 (наименование банка получателя платежа)
 БИК 044525353 № 301018100000000000353
 (номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UP grade по месяцам:
 (наименование платежа)
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 200__ год

куда _____
 (почтовый индекс, адрес)

кому _____
 (фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

ООО «Паблишинг Хаус Венето»
 (наименование получателя платежа)
 7702333042 / 770201001 № 40702810200001007193
 (ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)
 в «Мастер-Банк» (ОАО), г. Москва
 (наименование банка получателя платежа)
 БИК 044525353 № 301018100000000000353
 (номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UP grade по месяцам:
 (наименование платежа)
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 200__ год

куда _____
 (почтовый индекс, адрес)

кому _____
 (фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

Квитанция

Кассир

ковое устройство, можно соорудить хранилище из четырех-пяти дисков; во-вторых, в свое устройство можно поставить знакомый (или близкий к таковому) дистрибутив Linux; в-третьих, удовольствие от процесса и удовлетворенность результатом.

Вот и все. Осталось пожелать всем сотрудникам журнала доброго здоровья, а журналу – процветания.

Уважаемый Atom_AN, добрый день!

Не скрою, пожелание у вас нетривиальное. Мы вынесли его на рассмотрение наших железачников, они глубоко над ним задумались и сказали, что если что-нибудь вменяемое изобретут, то мы про это напишем. После чего дружно подорвались и отправились в магазин бытовой техники, наплевав на работу. Так что ждем-с.



Subject:

Письмо, пожелания, замечания.

yucos27

Здравствуйте, труженики журнала.

Есть несколько замечаний и пожеланий. В свое время главред, если не ошибаюсь, писал о тенденции написания в интернете новостных и некоторых других статей небольшими блоками, для нена-

вязчивого и быстрого чтения, что в некотором роде облегчает чтение их, и не много занимает времени. С сожалением наблюдаю внедрение этого способа ознакомления и в журнале, что не радует по причине привыкания чтения новостных блоков, которых становится все больше и больше, занимают они уже не один разворот подряд. Суть в том, что после таких «отрывочков» прочитанных иногда с интересом, а иногда нет, уже довольно тяжело ознакомиться с более цельными статьями на пару разворотов как то: архитектура и история развитие процессоров центральных, графических, и других очень интересных материалов. Кстати разбиение больших статей, и публикация продолжения их не в каждом номере, а хотя бы через один, очень выветривает из памяти предыдущую часть, и все старания сводит на нет, т. к. сидя в метро или другом транспорте вспомнить что было написано 2 номера назад не особо радует. Понятно, что память должна присутствовать у людей, но не думаю что ваша целевая аудитория сисадмины, профессиональные железачники и программисты. Желательно не «разрывать» большие статьи. <...>

Хорошо что Вы не забрасываете Линукс, вещь интересная, для обычного использования, за исключением игр. Можно было бы сделать обзор дистрибути-

вов Russian Fedora и ASPLinux, как довольно стабильных и дружественных. Хотя ASPLinux предлагается за деньги, его можно скачать и бесплатно, а по совместимости с железом ASPLinux14 меня разок выручил, когда на материнку с графической HD 2100 от AMD 10-я Федора «встать» не пожелала. Можно конечно посоветовать кое-что «поковырять» в дистрибутиве, но мне как человеку пользующему в основном Windows такие «подвиги» не нужны. Система должна устанавливаться и обновляться без «шаманства», что вышеуказанные дистрибутивы позволяют. Интересно, у статей про Linux уже постоянные авторы, или по принципу: «на кого Бог пошлет»? <...>

А так журнал интересен, познавателен, желаю процветать далее.

Уважаемый yucos27, мир вам!

Новостей у нас больше не становится, их как было шесть полос в номере мелких, так и остается. Отказываться от них нам кажется неправильным, потому что это своеобразная мозаика того, что показало нам интересным за отчетную неделю. Забавно же (смайль).

А клипованность восприятия у населения действительно имеет место быть, и деться от этого некуда. Мир сдвинулся, как говаривал Стивен Кинг, и многие забыли лица своих отцов. UP

CLASSIFIEDS

В журнале UPgrade появилась новая рекламная рубрика Classifieds. Мы придумали ее специально для того, чтобы расширить возможности наших партнеров. Главное преимущество данной рубрики – низкая стоимость размещения информации о ваших продуктах в нашем журнале.

За дополнительной информацией следует обращаться к Татьяне Бичуговой по телефону (495) 681-7445, e-mail: bichugova@veneto.ru.

**РЕКЛАМА
В РУБРИКЕ
CLASSIFIEDS**

**—
ЭФФЕКТИВНЫЙ
СПОСОБ ПОВЫСИТЬ
ПРОДАЖИ!**

**САМЫЕ
НИЗКИЕ ЦЕНЫ
НА ЖЁСТКИЕ
ДИСКИ**



**www.ermak.net
т.: 920-38-68, 923-68-98**

Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям «железным» интересов надо писать на адрес platon@upweek.ru непосредственно Платону Жигарниковскому.

Тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, а также обычный софт, обращаться следует по другому почтовому адресу – b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам приходит просто неприличное количество спама.

Письма на ящике upgrade@upweek.ru также внимательно и с интересом нами читаются.

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

Формат	Размер, мм	Стоимость, у. е.
1/4	184 x 56	500
1/4	90 x 117	500
1/8	90 x 56	350
1/16	43 x 56	190
1/16	90 x 26	190
1/32	43 x 26	130

Тостер – устройство с питанием от электросети, предназначенное для поджаривания плоских кусков хлеба. В зависимости от определенной модели оно может быть рассчитано на поджаривание двух или четырех кусочков хлеба (так называемых тостов). (Wiki)

FLASHBACK

...Si vis pacem,
para bellum...

...хочешь мира,
готовься к войне...

www.flash-back.ru

Внезапно отключили электроэнергию? Компьютеры 30 000 000 пользователей APC продолжают работать. А ваш?



Подумайте, сколько ценного хранится на вашем компьютере: личные и деловые документы, финансовая информация, приложения для подключения к Интернету, редкие видеofilмы, памятные фотографии, любимая музыка... Потеря этой информации может существенно повлиять на ваш ритм жизни. Именно поэтому большинство пользователей доверяют защиту своего оборудования APC, а не другим производителям источников бесперебойного питания.

Что делает продукцию APC мировым лидером продаж на рынке защиты электропитания? Уже более 20 лет мы являемся новатором в этой области, разрабатывая инновационные технологии. Известные своей надежностью (Legendary Reliability®) решения APC сохраняют данные и защищают оборудование от проблем, связанных с электропитанием, которые с каждым днем проявляются все сильнее.

По мнению экспертов, потребление электроэнергии в ближайшем будущем будет

только возрастать. При этом уровень текущих инвестиций в развитие электросети снизился до рекордно низкой отметки. Эта ситуация неблагоприятно сказывается на пользователях домашних компьютеров, и делает защиту от APC еще более необходимой.

APC предлагает широкий ассортимент решений для защиты электропитания, оптимально соответствующих требованиям различных задач. Вы уже пользуетесь продуктами APC? Зайдя на сайт www.apc.com в раздел «Выбор оборудования», вы сможете подобрать новую батарею для вашего ИБП или новую модель ИБП с оптимальными характеристиками.



Посетите www.apc.com и узнайте, почему 30 000 000 пользователей больше не беспокоятся о возможной потере данных из-за проблем с электропитанием.

Решения APC для всех уровней защиты:

Домашним пользователям

ИБП Back-UPS® ES 525

4 розетки: 3 с батарейной поддержкой, 1 с сетевой фильтрацией; до 28 мин. автономной работы (при типичной нагрузке); защита DSL-линии.



Для дома и офиса

ИБП Back-UPS® ES 700

8 розеток: 4 с батарейной поддержкой, 4 с сетевой фильтрацией; до 41 мин. автономной работы (при типичной нагрузке); защита DSL-линии и линии локальной сети.



Малому бизнесу

ИБП Smart-UPS® 1000

Оптимальное решение для защиты серверов. 8 розеток с батарейной поддержкой; до 45 мин. автономной работы (при типичной нагрузке); синусоидальная форма выходного напряжения; наличие SmartSlot предоставляет широкие возможности для мониторинга.



Станьте участником розыгрыша iPod Touch! *
Зайдите на сайт <http://promo.apc.com> и введите код **71988t**

* Со сроками и условиями проведения розыгрыша вы можете ознакомиться на сайте <http://promo.apc.com> при заполнении регистрационной формы.

APC
by Schneider Electric

APC в Москве: 119334, Россия, Москва, 5-й Донской проезд, д. 21Б, стр. 10,
Тел.: +7 495 916-7166, факс: +7 495 620-9180, E-mail: apcrustech@apc.com
© 2009 American Power Conversion. Все товарные знаки являются собственностью своих владельцев.

71988t